

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925-1926 N° 50

Travail du Service du Docteur Froment

Les
Troubles nerveux d'ordre réflexe
(Syndrome physiopathique)

Bibliographie chronologique et analytique
des travaux français et allemands parus pendant et depuis
la guerre de 1914-1918

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 9 Décembre 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Arthur KIEFFER

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

né à GOUGENHEIM (Bas-Rhin) le 31 Mars 1901



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 53-56

1925

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TROUBLES NERVEUX D'ORDRE RÉFLEXE
SYNDROME PHYSIOPATHIQUE
BIBLIOGRAPHIE CHRONOLOGIQUE ET ANALYTIQUE DES TRAVAUX
FRANÇAIS ET ALLEMANDS PARUS PENDANT ET DEPUIS LA GUERRE**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553425_0107

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925-1926 N° 50

Travail du Service du Docteur Froment

Les
Troubles nerveux d'ordre réflexe
(Syndrome physiopathique)

Bibliographie chronologique et analytique
des travaux français et allemands parus pendant et depuis
la guerre de 1914-1918



T H E S E

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 9 Décembre 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Arthur KIEFFER

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

né à GOUGENHEIM (Bas-Rhin) le 31 Mars 1901



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1925

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ.
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
	ROQUE
Cliniques chirurgicales	TIXIER
	BERARD
Clinique obstétricale et Accouchements.....	COMMANDEUR
Clinique ophtalmologique	ROLLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	NICOLAS
Clinique neurologique et psychiatrique	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des enfants.....	MOURIQUAND
Clinique des maladies des femmes.....	VILLARD
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LANNOIS
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ROCHET
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	NOVE-JOSSERAND
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	CLUZET
Chimie biologique et médicale	HUGOUNENQ
Chimie organique et Toxicologie	MOREL
Matière médicale et Botanique	BRETIN
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART
Anatomie	LATARJET
Histologie	POICARD
Physiologie	DOYON
Pathologie interne	COLLET
Pathologie et Thérapeutiques générales	X.
Anatomie pathologique	PAVIOT
Chirurgie opératoire	PATEL
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	ARLOING (F.)
Médecine légale	MARTIN (Etienne)
Hygiène	COURMONT (P.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	PIC
Pharmacologie	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — — Chimie minérale	BARRAL
— — — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Puériculture et hygiène de la première enfance.....	MM. CHATIN
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	COTTE	CORDIER (V.)	MAZEL
GARIN	DUROUX	ROUBIER	SANTY
SAVY	TRILLAT	FAVRE	DUNET
FROMENT	SARVONAT	BONNET	CHALIER (André)
THEVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.)	RHENTER	CHALIER (Joseph)
PIERY	ROCHAIX	LEULIER	NOEL
			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PAVIOT, président ; SAVY, assesseur ;
 FROMENT et FAVRE, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON GRAND-PÈRE

En témoignage de ma profonde
affection.

A MA MÈRE, A MON PÈRE

Je ne saurais mieux vous témoigner
la reconnaissance immense, que je
vous dois, qu'en ne perdant jamais
de vue, pour diriger mes pas et éclairer
ma route, cette étoile du devoir,
dont vos yeux, invinciblement fidèles,
n'ont jamais cessé de réfléchir le
noble et pur scintillement.

A MON CHER FRÈRE

A TOUTE MA FAMILLE

Gage de tendre affection.

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR PAVIOT,
Professeur d'Anatomie Pathologique
Chevalier de la Légion d'Honneur

Nous le prions d'agréer nos vifs
remerciements pour le grand hon-
neur qu'il nous fait en acceptant de
présider la soutenance de cette thèse.

A MON CHER MAÎTRE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FROMENT,
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Il nous a inspiré le sujet de cette
thèse. Nous n'oublierons jamais les
conseils qu'il nous a donnés au cours
de ce travail.

Nous le prions d'agréer nos sincères
remerciements et l'expression de
nos sentiments respectueusement dé-
voués.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON,
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES TROUBLES NERVEUX D'ORDRE RÉFLEXE
SYNDROME PHYSIOPATHIQUE
BIBLIOGRAPHIE CHRONOLOGIQUE ET ANALYTIQUE DES TRAVAUX
FRANÇAIS ET ALLEMANDS PARUS PENDANT ET DEPUIS LA GUERRE

INTRODUCTION

Le but que nous nous proposons dans ce travail est bien limité. Nous voulons simplement faciliter les recherches à venir, en esquisant une bibliographie analytique, dans l'ordre chronologique, des nombreux travaux qui, pendant la guerre de 1914-1918, ont été consacrés à la question des troubles nerveux d'ordre réflexe, tant en France qu'en Allemagne.

Il est curieux de noter que, de part et d'autre, l'étude de ce problème qui, avant 1914, était relégué au dernier plan, s'imposa inopinément dès les premiers mois de la guerre. On se trouva, en effet, en France et en Allemagne, en présence de troubles nerveux cantonnés aux membres blessés et qui ne pouvaient pas être expliqués par l'atteinte des troncs nerveux et qui, cependant, avaient figure d'accidents organiques.

Leur topographie segmentaire, l'absence de modifications des réactions électriques, le fait que ces

troubles nerveux s'étendaient en amont de la blessure et n'affectaient pas une distribution névritique ou radiculaire, les ont souvent fait attribuer à l'hystérie. Mais l'importance de l'amyotrophie, de l'hypotonie, des troubles vaso-moteurs et thermiques, la décalcification imposaient au contraire l'idée de troubles physiologiques à tous ceux qui avaient renoncé aux anciens errements faisant de l'hystérie « la corbeille à papier, dans laquelle on jette les observations qu'on ne sait où classer » (Lasègue).

Comment, en effet, attribuer à l'hystérie tous ces symptômes, sur lesquels la volonté est sans action, après les recherches si démonstratives de M. Babinski et sa conception du pithiatisme à peu près universellement admise dans le monde neurologique.

La question fut nettement posée en France, par MM. Babinski et Froment, en Allemagne par Oppenheim, qui rapprochèrent des faits anciens, si bien décrits par Charcot et Vulpian (mais, depuis, un peu trop tombés dans l'oubli), ces accidents nerveux étranges dont l'apparition avait surpris les neurologistes de France et d'outre-Rhin.

Ils cherchèrent, chacun de leur côté, des signes d'objectivité, des preuves décisives du caractère non psychopathique ou hystérique des troubles en cause, sans méconnaître, dès l'abord, ni les uns ni les autres, la fréquence des associations hystéro-réflexes.

Sans doute, ils se heurtèrent à des objections et suscitèrent des discussions parfois assez vives de l'un comme de l'autre côté de la frontière.

Il est curieux de signaler le parallélisme non

absolu, mais vraiment assez frappant, que, tout en gardant leur caractère individuel et, pourrait-on dire, leur cachet de race, présentèrent recherches et discussions de part et d'autre.

L'étude comparée de l'évolution de la question en France et en Allemagne n'a pas, jusqu'ici, été tentée. C'est tout au plus si un article allemand de Tobias l'ébauche, mais d'une façon bien incomplète et fragmentaire, ce qui se conçoit, étant donné la date où il paraît (16 mai 1917).

Ayant pris une part active à ces recherches et à ces discussions, notre maître, M. le Professeur agrégé Froment, convaincu de l'intérêt et de l'importance d'un travail de cet ordre, nous incita à esquisser cette bibliographie analytique qui restait à faire.

L'essai que nous présentons, quelques soins que nous ayons mis à l'établir, nous ne nous le dissimulons pas, est loin d'être définitif. Il comporte, nous n'en doutons pas, d'involontaires oublis, mais, tel qu'il est, il pourra, nous l'espérons, faciliter les recherches de tous ceux qu'intéressera l'étude des troubles nerveux d'ordre réflexe.

La guerre les fit renaître de leurs cendres, pourrait-on dire, et, si l'on en juge par la ténacité de cas qui, remontant presque au début de la guerre, subsistent encore à l'heure présente, cette question a bien des chances de rester longtemps un problème actuel. D'ailleurs, ce n'est pas au moment où l'étude des troubles sympathiques sollicite tous les chercheurs qu'il faut se désintéresser d'accidents nerveux, dans lesquels la question du sympathique occupe une place prépondérante.

Nous ne voulons pas terminer nos études médicales, sans remercier les Maîtres qui nous ont appris à aimer une profession, digne entre toutes, d'admiration et de respect.

Nous sommes heureux de placer en tête de ces lignes un hommage de respectueuse gratitude à M. le Professeur Paviot, qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Nous lui sommes redevable de toutes nos connaissances anatomo-pathologiques, qu'il nous inculquait avec une grande expérience et une charmante complaisance.

Nous sommes très heureux aussi, de témoigner notre gratitude à notre éminent maître, M. le Professeur agrégé Froment, qui nous a montré une bienveillance qui ne s'est jamais démentie. Nous n'oublierons jamais la bonté avec laquelle il nous a accueilli. Eloigné de lui, nous revivons par la pensée les heures passées à ses côtés, et nous le prions d'accepter ici l'assurance de notre vive reconnaissance et de notre attachement respectueux.

CHAPITRE PREMIER

Les troubles nerveux d'ordre réflexe avant la guerre

JOHN HUNTER, en 1839, dans ses *Œuvres complètes*, attire l'attention sur l'atrophie musculaire, qui s'établit au voisinage des articulations malades. « Il est digne de remarquer, dit-il, que les lésions des tendons, des ligaments, des aponévroses, surtout celles qui sont l'effet d'une entorse, troublent plus les fonctions des muscles que celles qui s'adressent directement aux muscles eux-mêmes, et que ces muscles, par leur sympathie avec les parties, qui ont si peu d'action, s'atrophient et perdent leur vigueur. » [1]

En 1869, GOSSELIN décrit l'atrophie musculaire consécutive aux fractures des os longs. [2]

En 1872, VALTAT, dans sa thèse inaugurale, donne une étude détaillée de ces troubles au point de vue clinique et expérimental. [5]

En 1883, dans les *Leçons cliniques faites à la Salpêtrière*, CHARCOT consacre une leçon à la question des atrophies musculaires, qui se développent à la suite des lésions articulaires. Il fait observer que les muscles atrophiés présentent une simple diminution de l'excitabilité électrique, des modifications quantitatives et non qualitatives. Il note la prédominance de ces troubles dans les muscles extenseurs. Valtat avait déjà montré expérimentalement qu'à la suite d'injections irritantes intra-articulaires, ce sont plus spécialement les extenseurs qui sont atteints. Il montre que cette atrophie s'accompagne ordinairement d'un état parétique d'intensité variable, que les troubles de motilité ne sont pas toujours localisés au niveau de l'articulation, mais se développent souvent à distance de l'articulation atteinte. [11]

Charcot pense que l'affection articulaire retentit, par la voie des nerfs articulaires irrités, sur le centre spinal, d'où émanent les nerfs moteurs et ceux qui président à la nutrition des muscles. Il rejette déjà, à ce moment, l'hypothèse de l'atrophie par repos prolongé, parce qu'elle n'expliquerait pas l'atteinte, pour ainsi dire exclusive, des extenseurs. Il remarque en outre que, en plus de l'amyotrophie, on peut voir apparaître encore des contractures, notamment dans le rhumatisme articulaire chronique. Dans quelques cas, par suite de la diffusion de la lésion spinale, le spasme musculaire, dit-il, peut tendre à se généraliser et s'étendre, par exemple, à tout un membre, sans qu'on puisse incriminer une origine hystérique. L'auteur emprunte à cet égard des documents à Duchenne

de Boulogne, qui a désigné ces phénomènes sous le nom de « contracture réflexe d'origine articulaire ».

Charcot note encore explicitement l'exaltation des réflexes et la considère comme un symptôme commun à ces divers modes de troubles de la motilité. Il remarque enfin que les accidents deutéropathiques (paralyisie et atrophie) peuvent persister, même après la disparition de l'affection articulaire.

VULPIAN, en 1886, dans son livre sur les *Maladies du système nerveux*, publie un article très documenté sur les « atrophies musculaires dites réflexes ». La lésion périphérique provocatrice agirait, d'après lui, par l'intermédiaire des nerfs centripètes intéressés sur la substance grise de la moelle. Cette sorte d'atrophie, dit-il, se rencontre aussi dans des cas de brûlures, de gelures ou de n'importe quelle atteinte des articulations. Il mentionne, d'autre part, les modifications quantitatives de l'excitabilité électrique, les contractures tenaces. Dans plusieurs cas, il a observé de l'hypertrichose. [14]

L'explication pathogénique de John Hunter, qui y voyait un effet de sympathie des muscles, n'a déjà plus qu'un intérêt historique à cette époque-là.

SABOURIN admettait que c'est l'inflammation qui se transmet de la jointure aux nerfs musculaires voisins. [6]

DUCHENNE DE BOULOGNE se rapproche davantage de l'idée actuelle, considérant cette affection comme une atrophie d'origine réflexe. Il suppose que la lésion inflammatoire d'une articulation, par l'intermédiaire des nerfs centripètes de cette jointure, détermine

dans la région de la substance grise de la moelle épinière, un trouble fonctionnel plus ou moins intense ; l'influence trophique qu'exercent les cellules des cornes antérieures de cette région sur les muscles correspondants s'en trouve plus ou moins affaiblie. Même les parties voisines de la substance grise peuvent être atteintes à des degrés variables par l'irradiation intramédullaire de l'irritation partie de la jointure malade, et ainsi s'expliquerait l'extension de l'atrophie à des muscles du membre, qui ne sont pas innervés par les mêmes nerfs que cette jointure. [4]

Vulpian continue ses études. « L'atrophie musculaire, dit-il, a lieu parce que les muscles ne reçoivent plus au degré nécessaire pour l'entretien de leur intégrité structurale, l'influx trophique de la substance grise. Les modifications de la moelle peuvent se propager aux régions qui exercent une influence trophique sur la peau, le tissu cellulaire, d'où les altérations de la peau et des glandes sudoripares. Elles s'étendent aussi vers les parties de la substance grise qui donnent naissance aux nerfs vaso-moteurs, d'où la teinte rouge, plus ou moins cyanique, des téguments et le refroidissement du membre atteint. Toutes les lésions périphériques, continue-t-il, peuvent devenir le point de départ d'une atrophie musculaire. Une plaie par arme à feu, n'ayant intéressé que les parties molles, peut se cicatriser, sans que la musculature du membre marque une atrophie reconnaissable. Quelques mois, un ou deux ans même après la guérison, la cicatrice devient douloureuse, soit à la suite d'un choc ou sans aucune cause connue ; les deu-

leurs sont assez intenses, plus ou moins continues, présentant de temps en temps des accès d'exacerbation. Elles semblent partir de l'ancienne blessure et remonter le long du membre, en suivant les trajets nerveux. Puis, au bout de quelques mois, le malade remarque que le volume de sa jambe et, après, de sa cuisse diminuent. La marche devient de plus en plus difficile, de sorte que le malade râcle finalement le sol avec la pointe du pied. S'il s'est observé avec soin, il appelle de lui-même l'attention du médecin sur les changements de coloration de la peau, de même que sur le refroidissement du pied et les modifications du système pileux. Dans ces cas, la contractilité idiomusculaire peut être augmentée. » D'après Vulpian, l'atrophie musculaire serait très difficile à guérir dans les cas de ce genre.

Nous trouvons donc, dans les travaux de CHARCOT et VULPIAN, une description déjà très précise des troubles nerveux d'ordre réflexe. L'atrophie musculaire, avec absence de réaction de dégénérescence, la parésie et les contractures, les modifications des réflexes tendineux, les troubles de la sensibilité, les troubles vaso-moteurs et thermiques, les troubles trophiques et sudoraux y sont déjà très explicitement notés. Ces auteurs mentionnent qu'il peut n'y avoir aucun rapport entre l'effet produit et la cause, que les troubles paraissent souvent hors de proportion avec la lésion qui les a provoqués et s'installent alors même que la plaie est déjà cicatrisée.

DU CÔTÉ ALLEMAND, on a décrit, pour la première fois, les troubles nerveux d'ordre réflexe, en 1891, au sujet de plusieurs observations rapportées par le ministère allemand pendant la guerre de 1870-1871. Les auteurs renvoient au début de leurs travaux aux documents américains de Mitchell, Keen et Morehouse, publiés lors de la guerre de Sécession.

FISCHER, dans son livre sur la chirurgie de guerre, relate quelques observations sur les paralysies réflexes, sans donner aucune explication probante sur les cas observés.

Au point de vue pathogénique, tout en rejetant la théorie d'épuisement de Jaccoud, les auteurs allemands acceptent l'hypothèse réflexe de Brown-Séquard. L'excitation périphérique provoquerait un spasme réflexe des vaisseaux de la moelle et de cette façon l'anémie et la paralysie consécutive de ses différents segments. A la suite de cette vaso-constriction, s'établiraient certaines transformations centrales qui, dans la suite, deviendraient irréparables.

D'autres neurologistes allemands admettent l'influence du choc, la contusion de la moelle, la constriction ou l'ébranlement des nerfs à distance ; ils éliminent la névrite.

A côté de ces troubles, les Allemands ont décrit sous le titre de « Paralysies traumatiques secondaires » des états paralytiques qui s'installent seulement un certain temps après les lésions des nerfs périphériques ; ces paralysies persistent même après la guérison de la blessure ou évoluent lentement vers la guérison.

On croit communément, d'après les expériences de Tiesler, Feinberg et Klemm, que l'inflammation monte vers la moelle et les méninges, et même vers le cerveau. Cette névrite avancerait par sauts, séparant ainsi les terrains nerveux sains des terrains enflammés. D'après ces auteurs, l'inflammation peut aller d'un nerf à celui du côté opposé. C'est ce qu'ils nomment alors une « névrite sympathique ». [15]

Ce n'est qu'en 1908, que les Allemands reprennent les études sur les troubles nerveux d'ordre réflexe, sous la direction de H. OPPENHEIM. [17]

Dans son livre sur les maladies nerveuses, cet auteur publie un article sur les paralysies réflexes. Mais la seule question discutée est celle de la paralysie urinaire. Oppenheim, sans vouloir admettre que dans tous les cas il peut s'agir de paralysies réflexes, l'admet quand même pour quelques-uns, par exemple, où des individus souffrant de phimosis présentent de la paraparésie des jambes, avec une paralysie vésicale. Ces états disparaissent par l'opération du phimosis. [18]

Dans un deuxième travail d'Oppenheim, intitulé « Les Névroses traumatiques », les paralysies réflexes sont assimilées aux autres névroses traumatiques. La conception des troubles nerveux d'ordre réflexe rappelle, à certains égards, celle de Brown-Séquard, puisqu'il est question d'épilepsie réflexe, de paraplégie et d'hémiplégie. Au point de vue de l'anatomie pathologique, Oppenheim admet qu'il s'agit de transformations moléculaires se produisant au niveau du système nerveux central. Les auteurs allemands, tels

que Vibert, Knapp et Goldscheider partagent sa manière de voir.

Dans la pathogénie de ces accidents, Oppenheim voit l'intervention de deux facteurs, de l'élément physique et de l'élément psychique.

Il admet que n'importe quel traumatisme, ayant atteint la surface périphérique, peut avoir une influence sur le cerveau, soit que l'ébranlement, se transmettant directement par la voie des nerfs sensitifs, y produise des transformations, soit qu'une irritation, partant de la cicatrice, vienne exciter constamment le cerveau.

Ces articles d'Oppenheim ne constituent pas une contribution à l'étude sémiologique des paralysies réflexes, mais sont seulement destinés à montrer qu'il faut, dans les troubles nerveux consécutifs aux traumatismes, faire la part des désordres physiques de toute nature, jusqu'à maintenant encore mal connus.

Dans les indications sémiologiques, il est question d'augmentation des réflexes, du tremblement, de secousses cloniques, de l'atrophie musculaire et des phénomènes vaso-moteurs.

Le pronostic, chez les malades de ce genre, dépendrait essentiellement de leur état psychique.

Au point de vue du traitement, l'auteur critique les interventions brutales et il emploie plutôt la thérapeutique douce, telle que le massage léger, les bains tièdes, etc. Dans les cas de cicatrice douloureuse, il pratique son excision. Mais le facteur le plus important de son traitement est la psychothérapie.

Les études sur les troubles nerveux d'ordre réflexe, aussi bien du côté français que du côté allemand, en étaient restées là, c'est-à-dire, en somme, au point même où les avaient portées Charcot et Vulpian. Bien plus, lorsqu'éclata la guerre de 1914, ces études étaient en grande partie tombées dans l'oubli et le discrédit. Quelle en était la raison ?

MM. BABINSKI et FROMENT nous le disent, dans leur livre sur « le Pithiatisme et les troubles nerveux d'ordre réflexe » : d'abord, à cause de l'abus que certains auteurs ont fait du terme « réflexe » et, d'autre part, à cause de l'extraordinaire fortune du concept « hystérie ».

On avait décrit autrefois des paralysies provoquées dans certaines régions du corps par l'affection d'un organe plus ou moins éloigné. Graves et Brown-Séquard les dénommèrent « paralysies réflexes », pendant que Jaccoud et Weir-Mitchell proposèrent la dénomination de « paralysies par irritation périphérique ». Ce sont, par exemple, les paralysies observées à la suite des lésions de l'utérus ou de l'intestin, l'hémiplégie observée dans la pneumonie.

Mais il s'agit là de faits dont la nature et la pathogénie sont essentiellement discutables.

Vulpian déjà fait une critique bien justifiée de ces états. « En résumé, dit-il, lorsqu'on envisage, d'une façon générale, le groupe des paralysies dites réflexes, on voit que, dans ce groupe, on a rangé un bon nombre de faits, dans lesquels il y a une lésion matérielle des centres nerveux, des nerfs ou des muscles ; que, parmi les faits qui restent, une fois cette première

défalcation opérée, il en est d'autres qui doivent probablement entrer dans le groupe des paralysies névrosiques. »

LESIEUR et J. FROMENT n'ont-ils pas constaté, dans plusieurs cas d'hémiplégie pneumonique, la présence de pneumocoques dans le liquide céphalo-rachidien ?

Mais si Vulpian critique l'abus que l'on a fait du cadre nosologique « paralysies d'ordre réflexe », il n'en consacre pas moins tout un long chapitre à l'étude des « atrophies musculaires dites réflexes », qu'il ne met pas en doute.

D'autres auteurs, au contraire, mettaient sur le compte de l'hystéro-traumatisme tous ces troubles.

L'hystérie était alors l'« omnia faciens ».

En 1904, M. BABINSKI s'élève contre cette conception par trop simpliste. « Les troubles trophiques, les troubles circulatoires, les troubles sécrétoires, dit-il, apportent au diagnostic des éléments d'ordre majeur... Si, par exemple, dans un cas de monoplégie, de monoparésie ou de névralgie occupant le domaine d'un des membres inférieurs, vous constatez que la jambe qui est le siège du mal, est plus froide que l'autre, que la sécrétion sudorale y est plus abondante et que la peau a une coloration rouge violacée, vous pouvez affirmer que vous avez affaire à une affection organique. »

Mais la question des paralysies réflexes n'en demeura pas moins dans l'oubli, jusqu'en 1915, époque à laquelle MM. BABINSKI et FROMENT *en France*, d'une part, OPPENHEIM *en Allemagne*, d'autre part, en reprirent l'étude et en précisèrent les caractères distinctifs.

CHAPITRE II

Les troubles nerveux d'ordre réflexe en neurologie de guerre

A. — Travaux français

En France, MM. BABINSKI et FROMENT, peu après le début de la guerre 1914-1918, ont repris l'étude des troubles nerveux d'ordre réflexe et cherché à l'étayer sur des constatations nouvelles, attirant l'attention sur toute une série de caractères objectifs, par lesquels ces troubles se distinguent des troubles hystériques, avec lesquels ont fut d'abord tenté de les confondre.

Nous rapportons ici l'observation qui fut le point de départ de leurs travaux.

« Au mois d'août 1915, se présente à la consultation de la Pitié, un soldat atteint, consécutivement à une blessure de la partie supéro-externe de la cuisse droite, d'une claudication des plus marquées avec rotation du pied en dehors. Nous constatons de l'atrophie musculaire de la cuisse, sans troubles appréciables des réactions électriques. L'examen

de la hanche montre une légère limitation des mouvements de flexion et de rotation interne de la cuisse sur le bassin, qui ne semble pas en proportion avec les troubles de motilité. La radiographie ne décèle aucune lésion articulaire. le réflexe rotulien droit paraît un peu plus fort que le gauche, mais l'asymétrie est discutable. Les réflexes achilléens sont normaux et égaux. Il n'y a ni trépidation épileptoïde du pied, ni clonus de la rotule. Il existe, par contre au membre malade des troubles vaso-moteurs marqués et tenaces et une hypothermie locale très nette. » [20]

L'intensité des troubles vaso-moteurs ne permettant pas de rattacher cet état à l'hystérie, c'est dans la catégorie des « troubles nerveux d'ordre réflexe » que MM. Babinski et Froment songèrent à les classer. Mais pour que l'on fût autorisé à porter avec certitude ce diagnostic, un symptôme fondamental manquait : l'exagération des réflexes tendineux.

Afin de déterminer quelle part pouvait revenir, dans l'attitude, aux rétractions fibro-tendineuses, ils recoururent à la narcose chloroformique.

Or, la narcose montra non seulement que l'attitude vicieuse était bien, tout au moins pour la plus grande part, sous la dépendance d'une contracture; mais elle permit de constater un point nouveau et décisif :

« En pleine phase de résolution musculaire, après extinction de tous les réflexes tendineux, on vit apparaître, du côté malade, de l'exagération des réflexes et un clonus de la rotule, qui persista même pendant l'heure qui suivit le réveil » (19 octobre 1915). [20]

A la suite de cette première observation, MM. BABINSKI et FROMENT ont soumis toute une série de malades, présentant des troubles analogues, à la narcose

chloroformique, et ils retrouvèrent plus ou moins accusée cette asymétrie provoquée des réflexes tendineux.

Parfois l'exaltation de la réflectivité faisait défaut, mais la contracture ne cédait que dans le sommeil chloroformique profond, pour réapparaître seulement vingt ou trente minutes après les premières manifestations de la conscience. Et lorsqu'on essayait de réduire la contracture en pleine anesthésie, on provoquait un mouvement spasmodique, qui exagérait l'attitude vicieuse (22 novembre 1915).

Cette constatation, en montrant du doigt, pourrait-on dire, l'exaltation des centres réflexes correspondants au membre blessé, ne permettait plus, tout au moins dans les cas étudiés, de mettre en doute la réalité d'une irritation réflexe des centres médullaires, prenant son point de départ au niveau de la blessure. Elle la mettait hors de doute et ceci chez des malades qui, en dehors de la narcose chloroformique, ne présentaient à aucun degré le signe, dont Charcot avait révélé l'importance, la surréflectivité tendineuse.

Ces faits incitèrent à se demander si toutes ces contractures étranges et difficilement classables, que l'on avait vu se développer à la suite des blessures des membres et qu'avaient décrites sous le nom de « main figée », d'« acro-contractures » et d'« acromyotonies », nombre d'auteurs, en particulier H. MEIGE, Mme ATH. BÉNISTY et Mlle LÉVY [26], DUVERNAY [22], LÉRI et ROGER [21], CLAUDE et PORAK [27], SICARD [28], n'étaient pas des troubles de même ordre.

Mais comment en faire la preuve ? Seule la recherche patiente de signes objectifs déjà connus ou nouveaux, mais inimitables, pouvaient permettre de trancher le débat qu'ils avaient ouvert et dire s'il s'agissait, comme d'aucuns le pensaient, de troubles hystériques, ou, comme d'autres le supposaient, de troubles organiques d'une espèce particulière.

Etudiant un blessé atteint d'une paralysie flasque des mains et des doigts, consécutive à une plaie par balle du deuxième espace interosseux dorsal, MM. BABINSKI et FROMENT furent frappés par deux faits : 1° Une hypotonie d'une remarquable intensité (surtout appréciable au poignet), qui égalait, si elle ne la dépassait, l'hypotonie observée dans les paralysies consécutives aux lésions des nerfs les plus profondes ; 2° De la surexcitabilité mécanique très prononcée des muscles de la main et de l'avant-bras, avec lenteur de la secousse musculaire ; et enfin de la surexcitabilité électrique des muscles, avec fusion anticipée des secousses faradiques. [29]

« Des signes objectifs, écrivaient-ils, sur lesquels la volonté ne peut avoir aucune action, avaient ainsi apparu à nos yeux et, conséquemment, s'imposait à nous l'idée que ces désordres ne dérivait pas de l'hystérie, ou du moins que, si elle intervenait dans la genèse des troubles moteurs, elle n'était pas seule en cause. »

Ces mêmes signes, ils les retrouvèrent chez des blessés qu'ils avaient précédemment soumis à la narcose chloroformique et chez lesquels ils avaient ainsi décelé l'irritation des centres médullaires correspon-

dants au membre blessé. Ils les retrouvèrent encore, ainsi que P. MARIE et FOIX [33], SICARD [28], chez plusieurs de ces blessés atteints de « mains figées, d'« acro-contractures » et d'« acro-myotonie », qui avaient posé aux neurologistes une véritable énigme.

Le 24 février 1916, MM. BABINSKI et FROMENT se trouvaient donc en mesure d'esquisser dans la *Presse Médicale* une étude des « paralysies et contractures d'ordre réflexe », après avoir rappelé les travaux anciens de John Hunter, Charcot et Vulpian. Ils rapprochaient les observations anciennes de ces troubles et attitudes singuliers signalés dans divers Centres Neurologiques, un peu partout, pourrait-on dire, et dont rendait mal compte la blessure causale. Non contents de décrire ces attitudes, ils s'efforçaient de préciser par quels signes objectifs inimitables ces troubles d'ordre réflexe se distinguaient des troubles hystériques ou simulés [35], [34] :

L'hypothermie locale (les mensurations avec un appareil thermo-électrique indiquant souvent entre le côté sain et le côté malade des écarts de température, qui atteignaient jusqu'à 7°, 8°); l'asymétrie des oscillations vaso-motrices, plus faibles du côté malade que du côté sain; les troubles sudoripares; l'atrophie globale et la décalcification du squelette; l'hypotonie avec laxité ligamenteuse permettant une hyperflexion ou une hyperextension parfois très forte de certaines articulations; la surexcitabilité mécanique et électrique (faradique et voltaïque) des muscles avec fusion anticipée des secousses, la surexcitabilité électrique et mécanique des troncs nerveux, et enfin la

persistance des contractures jusqu'à une phase avancée de la narcose chloroformique et l'exagération élective, pendant celle-ci, des réflexes tendineux du membre malade.

Quand elle présente ces derniers caractères, écrivaient-ils, la contracture paraît incontestablement d'ordre réflexe. Mais sur quels arguments s'appuyer pour soutenir que la contracture, dépourvue des caractères en question, et la paralysie hypotonique sont de même origine ? C'est que, fréquemment, ces diverses manifestations sont étroitement unies. On a vu, par exemple, plusieurs blessés atteints à la fois d'une contracture des muscles de la ceinture pelvienne, avec, pendant la narcose, exagération notable du réflexe tricipital et même clonus de la rotule unilatérale et d'une paralysie flasque du pied, avec surexcitabilité mécanique des muscles.

Pour ce qui concerne l'explication du mécanisme pathogénique de ces troubles, MM. BABINSKI et FROMENT s'en tiennent aux remarques suivantes : « Les cellules motrices de la moelle sont-elles, suivant les cas, exaltées dans leur activité ou frappées d'inhibition et de stupeur, comme l'avait supposé Charcot ? Cela est possible, mais étant donnée l'importance des phénomènes vaso-moteurs et thermiques et les liens qui unissent la surexcitabilité mécanique des muscles et l'hypothermie, il est permis de se demander si les désordres moteurs ne dépendent pas, au moins en partie, des désordres circulatoires et thermiques. S'il en était ainsi, il faudrait attribuer au sympathique une participation plus ou moins importante dans la genèse de ces troubles réflexes. »

« Quelle que soit d'ailleurs l'hypothèse à laquelle on s'arrête pour interpréter les troubles dont nous venons de donner la description, il est indubitable qu'ils occupent en neurologie une place à part et qu'il faut, en particulier, les distinguer des accidents hystériques-pithiatiques, avec lesquels, comme nous l'avons dit, ils ont été souvent confondus. Les divers caractères objectifs sur lesquels nous avons insisté montrent la nécessité de cette distinction : ce sont là des phénomènes sur lesquels la volonté ne peut avoir aucune action directe. »

C'était aussi l'appareil sympathique qu'incriminèrent peu après H. MEIGE et Mme ATH. BÉNISTY, dans l'article intitulé : « Les signes cliniques des lésions de l'appareil sympathique ou de l'appareil vasculaire dans les blessures des membres ». [41]

Mais la perturbation du sympathique peut-elle expliquer tous les troubles ? L'exagération des réflexes tendineux du membre blessé, que décèle la narcose, ainsi que l'ont établi les premiers MM. BABINSKI et FROMENT, ne témoignent-elles pas d'une indéniable irritation des centres médullaires réflexes correspondants !

[40] Les 6 et 7 avril 1916, s'ouvrait, à la Société de Neurologie, une discussion générale sur les caractères des troubles moteurs (paralysies et contractures) dits fonctionnels et la conduite à tenir à leur égard.

Cette discussion, qui ne devait pas être la dernière, consacrée pendant la guerre aux troubles nerveux dits

réflexes, eût pour conclusions les vœux suivants, émis à l'unanimité et qui clôturèrent le débat :

« En se plaçant exclusivement au point de vue des décisions médico-militaires que l'on peut être appelé à prendre, il y a lieu de distinguer, parmi les troubles de motilité, dits fonctionnels (c'est-à-dire les troubles de motilité qui ne présentent aucun des signes objectifs par lesquels se manifestent les affections organiques du cerveau, de la moelle et des nerfs, ainsi que les lésions des vaisseaux) :

« 1° Les accidents hystériques pithiatiques proprement dits ;

« 2° Les accidents nerveux nettement distincts des précédents, qui sont liés à des troubles physiologiques réels, dont le mécanisme est encore discutable, mais que l'on peut rapprocher des troubles d'ordre réflexe, observés à la suite des lésions ostéo-articulaires.

« Les accidents nerveux, répondant à cette deuxième catégorie, se présentent sous l'aspect de paralysies ou de contractures, plus ou moins complètes, de types variés. Ils s'accompagnent des signes objectifs suivants, qui permettent de les distinguer des accidents nerveux de la première catégorie :

Troubles vaso-moteurs et thermiques, accentués et tenaces ;

Modifications de la tonicité musculaire (hypotonie, hypertonie, association d'hypertonie et d'hypotonie) ;

Exaltation de l'excitabilité mécanique des muscles et parfois même des nerfs ;

Modifications quantitatives de l'excitabilité électrique des muscles sans D. R. ;

Atrophies musculaires ;

Troubles trophiques ostéo-articulaires et parfois cutanés.

Les contractures appartenant à ce groupe se caractérisent encore par leur résistance prolongée à l'action de la bande d'Esmarch et à celle des anesthésiques généraux. Sans qu'il y ait lieu, de contester la curabilité des accidents nerveux de cette catégorie, il faut reconnaître que, même traités dans les meilleures conditions, ils sont parfois très tenaces,

« Il est indiqué, avant toute décision médico-militaire, de soumettre les blessés atteints de cette variété de troubles de motilité à un examen prolongé dans un Centre neurologique et de mettre en œuvre simultanément tous les moyens physiothérapiques et psychothérapiques appropriés.

Mais, après l'échec avéré de toutes tentatives thérapeutiques, il n'y a pas lieu, semble-t-il, dans tous les cas, où la réalité des troubles physiologiques sus-mentionnés a été bien établie et paraît indiscutable, de prolonger indéfiniment l'hospitalisation. Des congés de convalescence pourront être accordés, mais à condition que les malades, à l'expiration de ces congés, soient renvoyés aux fins d'examen ou de nouveaux traitements dans le même Centre neurologique. Dans les cas tenaces on pourra proposer une réforme, mais celle-ci devra toujours être temporaire. »

La sémiologie des troubles nerveux d'ordre réflexe allait encore s'enrichir de quelques acquisitions nouvelles. MM. BABINSKI et HEITZ montraient que l'oscillométrie associée à l'épreuve du bain chaud permettait de distinguer à coup sûr les oblitérations artérielles du spasme vasculaire, observé dans les troubles nerveux d'ordre réflexe (14 avril 1916 [42]).

MM. BABINSKI et FROMENT montraient que l'abolition du réflexe cutané plantaire observée à la suite des traumatismes et que l'on avait, bien à tort, mise sur le compte d'une anesthésie hystérique, n'était en fait qu'une conséquence de l'hypothermie agissant à la manière de la bande d'Esmarch. Ils montraient, en effet, que le bain chaud, en modifiant la circulation locale, faisait réapparaître le dit réflexe (Soc. Neurol., 1916). [46]

La lenteur de la secousse musculaire obtenue par la percussion était étudiée peu après, par la méthode

graphique (Babinski, Hallion et Froment, 29 juin 1916). [56]

Enfin, les troubles vaso-moteurs et thermiques, observés dans les troubles nerveux d'ordre réflexe, faisaient l'objet d'un long mémoire de MM. BABINSKI, FROMENT et HEITZ (*Annales de Médecine*, septembre 1916)). L'oscillométrie y était tout particulièrement étudiée, en comparant, segment par segment, le membre blessé et le membre sain, en étudiant les oscillations après bain chaud ou bain froid, en les mettant enfin en parallèle avec celles observées à la suite de lésions des troncs nerveux et de lésions artérielles, ainsi qu'avec celles observées dans l'hémiplégie. Cette étude soulignait l'importance de la diminution de l'amplitude des oscillations, peu marquées à la fémorale et à l'humérale, surtout accentuées à la radiale et la tibiale, ainsi que l'augmentation notable, sous l'action du réchauffement, qui peut devenir égale ou supérieure à celle des oscillations du membre sain.

Le 23 février 1917, paraissait la première édition du livre de MM. BABINSKI et FROMENT, intitulé : *Hystérie, Pithiatisme et Troubles nerveux d'ordre réflexe* [81]. Dans ce travail, après avoir rappelé la conception moderne de l'hystérie, établie par les études de M. Babinski, après avoir montré que les faits de guerre, bien loin de l'avoir ébranlée, n'avaient fait en somme que la confirmer, ils abordaient longuement l'étude des troubles nerveux d'ordre réflexe, dont ils montraient les aspects multiples. Mais ils s'attachaient surtout à en bien décrire les signes objectifs, dont nous avons précédemment parlé

et sur lesquels ils avaient attiré l'attention. Il nous paraît intéressant de citer la phrase suivante, par laquelle ils préludent à cette étude : « Nous exposons, disent-ils, plus loin, les raisons pour lesquelles il nous semble permis de considérer ces accidents comme étant d'ordre réflexe et nous dirons ce que l'on doit entendre par cette expression. Mais en admettant même que cette pathogénie soit encore contestable, les troubles en question, quelle que soit la dénomination qu'on leur donne, forment, et c'est là l'essentiel, un groupe à part, intermédiaire en quelque sorte, entre les affections organiques à proprement parler et les désordres hystériques.

« Ce sont des phénomènes qu'il serait permis d'appeler « physiopathiques », terme devant exprimer l'idée que, d'une part, ni l'hystérie, ni aucun autre état psychopathique ne peuvent les produire ; que, d'autre part, tout en traduisant une perturbation physique, matérielle du système nerveux, ils ne semblent pas correspondre à une lésion nerveuse susceptible d'être décelée par les moyens d'investigation dont nous disposons. »

Désormais, le néologisme proposé par MM. Babinski et Froment servit à désigner cette catégorie de troubles que les traumatismes de guerre avaient fait naître, que l'on ne pouvait mettre sur le compte de lésions des troncs et des centres nerveux et qui cependant se présentaient avec des signes objectifs, décelant une perturbation physiologique, que l'hystérie proprement dite n'était pas susceptible de créer.

Il s'en fallait cependant que fussent closes les

je constate les symptômes suivants : amyotrophie du mollet gauche, dont la circonférence mesure 2 cmc. 5 de moins, que celle du mollet droit, réflexe achilléen gauche faible et lent, fusion anticipée de la secousse faradique aux muscles jumeaux gauches, cyanose et hypothermie du pied malade, qui est parésié et dont les mouvements volontaires sont faibles et limités, légère contracture en flexion de la jambe sur la cuisse.

A dater de cet examen et pendant huit mois, le blessé est soumis, au centre de Tours, à une rééducation intensive. Pendant deux heures, chaque jour, il fait les exercices suivants : il marche, il court, il saute à cloche-pied sur le membre inférieur gauche. En septembre 1916, après douze mois d'entraînement, je constate une certaine amélioration des troubles : la jambe est complètement étendue sur la cuisse, les mouvements du pied malade ont une amplitude à peu près normale, mais l'amyotrophie, les troubles vaso-moteurs et électriques subsistent sans modification. Cet homme reconnaît que son état s'est amélioré, transformé même, mais il ne peut faire, sans une grande fatigue, plus de 4 à 5 kilomètres.

Je pourrais multiplier les cas de ce genre.

« Il faut donc, ajoute Clovis Vincent, admettre quelle que soit l'idée qu'on se fasse sur le mécanisme de ces phénomènes, que, quand les troubles dits réflexes se sont installés (j'envisage particulièrement ici les phénomènes vaso-moteurs et l'atrophie musculaire), un entraînement, même intense et prolongé, est incapable de les faire disparaître et même de les faire rétrograder. Parfois, malgré une mobilisation active et quotidienne, ils s'aggravent.

Je ne veux pas dire qu'on ne doive pas mobiliser et entraîner les hommes atteints de troubles réflexes. Mais il faut bien savoir ce qu'on peut ainsi obtenir. Si les troubles réflexes sont peu intenses et les phénomènes hystériques qui s'y associent très importants,

on obtiendra beaucoup et, dans certains cas, l'homme pourra reprendre son service. Si, au contraire, les troubles réflexes sont très intenses, quelque ténacité qu'on déploie dans l'entraînement et la rééducation de ces hommes, on n'obtiendra rien et il faudra les réformer.

Chaque semaine, je reçois dans mon service de Tours, pour être soumis à la rééducation, des hommes atteints de troubles réflexes importants ; je ne puis rien sur eux, même au bout d'un temps très long, pas plus que les autres médecins. Quand je puis quelque chose, c'est que les phénomènes hystériques qui s'y associent l'emportent de beaucoup sur les phénomènes organiques. »

Dans toutes ces discussions, on a un peu trop oublié que, dès leurs toutes premières communications, ainsi que dans leur livre, MM. BABINSKI et FROMENT ont insisté sur la possibilité d'associations hystéro-réflexes. Ils ont bien spécifié que le trouble moteur d'ordre réflexe est souvent incomplet, partiel, limité. Il diffère par ses caractères, écrivaient-ils, de la paralysie ou de la contracture pithiatique qui est généralement moins discrète, plus étendue, souvent totale et à laquelle tous les segments du membre participent habituellement. Ils avaient souligné ce caractère généralement méiopragique des paralysies d'ordre réflexe.

Pour éviter toute confusion, ces auteurs revinrent d'ailleurs sur les associations des troubles dits réflexes avec l'hystérie (9 juillet 1917). [90]

Autre argument contre l'origine hystérique : SICARD, dans quelques cas d'acro-myotonie, a observé une anesthésie très profonde à la main et à l'avant-bras. Il a été frappé par l'absence de réactions vis-à-vis d'excitants violents portant sur les régions qui étaient le siège de troubles de sensibilité. La faradisation au moyen d'une bobine à fils fins, l'injection d'alcool à 95° dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans les masses musculaires, voire même une intervention opératoire sans aucune anesthésie, locale ou générale, ne provoquaient aucune manifestation douloureuse, aucun trouble vaso-moteur du visage, aucune accélération du pouls. [63]

« Que conclure de ces faits, écrit Sicard ?

« Ou il faut supposer une dose de volonté tout à fait surprenante chez des sujets décidés à ne pas se trahir au cours de ces différentes épreuves et, pour ma part, je me refuse à croire à une telle énergie morale devant de telles douleurs physiques.

« Ou bien il faudrait admettre, que nous sommes en présence de phénomènes hystériques et que l'hystérie à elle seule est capable de provoquer une anesthésie superficielle et profonde réelle, ce qui ne cadre pas avec l'enseignement de M. Babinski et avec ce que nous avons vu nous-même à la Salpêtrière. Nos hystériques de la Clinique de Charcot qui présentaient une hémianesthésie classique, ou une anesthésie du type segmentaire, n'ont jamais pu endurer, sans le secours de l'anesthésie, une opération sanglante sur leur membre insensible.

« Ou enfin, il faut accepter cette hypothèse, — et nous nous rangeons à cette conception, — que, dans les cas soumis aux épreuves précédentes, l'anesthésie est bien réelle, indépendante de la volonté du sujet, n'obéissant pas aux règles du pithiatisme, qu'il s'agit là de phénomènes possé-

dant une autonomie vraie, troubles sensitifs superficiels et profonds qui bénéficieraient de la même pathogénie réflexe invoquée par MM. Babinski et Froment. »

Quelle valeur doit-on attribuer au juste à l'argument thérapeutique ?

Il ne faut pas oublier que seule peut être considérée comme une démonstration de la nature hystérique d'un accident nerveux la guérison obtenue en une seule ou un très petit nombre de séances, par l'attaque brusquée. Du moment que l'on met en jeu une véritable rééducation, avec réentraînement, d'autres facteurs que la simple auto-suggestion interviennent que l'on ne saurait négliger.

Bien des cas ont paru guéris qui, dès les premiers essais de reprise vraie de l'activité, se sont révélés encore méiopragiques. Ainsi que dans bien des discussions scientifiques, les divergences tenaient souvent, comme nous l'a fait observer notre Maître, M. le Professeur agrégé FROMENT, à ce que l'on n'avait pas en vue exactement les mêmes faits et que l'on ne donnait pas le même nom aux mêmes choses. Réserve par les uns à un petit nombre de faits particulièrement nets et faisant leurs preuves par des signes objectifs indiscutables, le diagnostic de troubles nerveux d'ordre réflexe était en fait attribué par d'autres à des cas qui ne s'apparentaient aux précédents que par des liens singulièrement ténus.

Bien mieux, il arrivait souvent que l'on défalquait des troubles nerveux dits réflexes les cas les plus indiscutables, en les mettant sous d'autres rubriques.

« Nous avons eu souvent, écrivent MM. BABINSKI et

FROMENT, l'occasion de voir des sujets atteints de troubles physiopathiques d'ordre réflexe qui avaient été rangés par d'autres observateurs, sans aucun argument proleptique à l'appui de leur diagnostic, dans le cadre des névrites (syndrome d'irritation, névrite douloureuse, névrite ascendante), des artérites ou simplement des rétractions fibro-tendineuses ; tantôt, le diagnostic de névrite avait été fondé uniquement sur l'existence des douleurs et de troubles trophiques ou sur la lenteur de la secousse provoquée par la percussion des muscles, bien que les signes caractéristiques de la réaction de dégénérescence fissent défaut et qu'il n'existât pas de troubles moteurs, sensitifs ou trophiques à topographie nettement périphérique ; tantôt, la simple constatation d'une cyanose et d'une hypothermie très marquées avait conduit au diagnostic de lésions artérielles, sans même que la pression eût été mesurée et sans qu'on eût cherché à éliminer par l'expérience du bain chaud l'hypothèse de troubles vaso-moteurs réflexes ; parfois encore, une contracture réflexe était méconnue parce qu'on attribuait l'attitude vicieuse à des rétractions fibro-tendineuses qui, comme le montrait l'examen pendant la narcose chloroformique, faisaient défaut ou étaient associées à une contracture qui jouait un rôle important dans la déformation.

C'étaient là des erreurs et des confusions qui conduisaient à défalquer du groupe des troubles physiopathiques ceux qui précisément sont, à nos yeux, le mieux caractérisés et qui opposent le plus de résistance au traitement. C'est à de semblables faits que

l'expression de « physiopathique » s'applique le plus exactement. [98]

Si vives et si passionnées qu'aient été en France les discussions consacrées aux troubles nerveux d'ordre réflexe, au syndrome physiopathique, il s'en faut de beaucoup que cette divergence de vues ait empêché d'instituer dans ces cas la thérapeutique psychophysiologique requise et qu'ont toujours réclamée MM. BABINSKI et FROMENT. L'accord, à cet égard, était complet ; tous les neurologistes s'entendaient à ce que les cas de ce genre fussent envoyés dans des centres spéciaux, ainsi que témoigne le vœu émis le 7 juin 1917, à la Société de Neurologie, sur la proposition de M. BABINSKI :

« Etant donné l'intérêt qu'il y a, dans les cas de troubles pithiatiques rebelles soit purs, soit associés à des phénomènes organiques ou physiopathiques, à changer les malades de milieu et à les soustraire à toute action contre-psychothérapique, il est à souhaiter que l'on crée de nouveaux services neurologiques d'isolement, organisés avec le plus grand soin, dans lesquels la psychothérapie associée aux exercices d'entraînement et à la rééducation intensive puisse être mise en œuvre avec le maximum d'efficacité. »

Nous ne pouvons songer ici à consacrer une étude complète aux troubles nerveux d'ordre réflexe consécutifs aux traumatismes des membres ; nous nous bornerons à signaler, en plus des travaux sus-mentionnés, l'article que Cl. Vincent y a consacré dans le *Traité de pathologie médicale et thérapeutique appliquée* (SERGENT, RIBADEAU-DUMAS, L. BABONNEIX).

Cet article se termine par l'observation suivante, qui

a la valeur d'un véritable fait expérimental et qui montre quel intérêt s'attache à l'opération préconisée par LERICHE, dans le traitement des troubles nerveux d'ordre réflexe. [76]

« Un homme amputé de la jambe à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen souffre atrocement du moignon depuis 18 mois ; en outre, les douleurs s'accompagnent de mouvements spasmodiques incessants de la jambe et de la cuisse et d'exagération du réflexe rotulien.

« Tous les moyens thérapeutiques médicaux ayant échoué, une intervention chirurgicale est décidée. Le malade est endormi au protoxyde d'azote et à l'éther, le 2 avril. L'anesthésie étant assez profonde pour que les téguments puissent être incisés, on constate, le sujet étant couché sur le ventre, que la jambe est fléchie sur la cuisse, qu'il faut déployer un effort, pour l'étendre passivement, et qu'elle reprend sa position primitive, dès qu'on l'abandonne à elle-même; de plus, les mouvements spasmodiques persistent, mais ils sont moins fréquents.

« On découvre alors le sciatique et on en sectionne les deux branches au-dessus des collatérales, puis on suture la peau. Cela fait, le malade étant toujours profondément anesthésié, l'aide cesse de maintenir la jambe ; immédiatement celle-ci reprend son attitude en flexion, la contracture et les spasmes restent manifestes. Le malade étant alors placé sur le dos, une nouvelle incision est faite au niveau du canal de Hunter et on sectionne le nerf, saphène interne; la contracture ne se modifie pas. Puis l'artère fémorale est découverte, on dénude l'artère sur une longueur de 2 cmc., la gaine contenant les filets nerveux sympathiques est réséquée sur cette longueur à un niveau situé très en aval de l'origine des artères, qui irriguent les muscles contracturés et présentent des mouvements spasmodiques. Aussitôt la contracture et les spasmes disparaissent.

« A son réveil, le malade ne souffre plus du moignon, il n'a plus ni contracture, ni spasmes. »

Ce fait confirme, d'une manière éclatante, la réalité d'une espèce de contracture et de spasme consécutifs à des lésions périphériques, de nature physique et non psychique et ne pouvant guère relever que d'un mécanisme d'ordre réflexe. Il confirme aussi cette idée que le sympathique entre en jeu dans les troubles nerveux dits réflexes.

Il convient de mentionner en terminant que M. le Professeur agrégé Froment a eu l'occasion, à plusieurs reprises, de constater que la cessation des hostilités n'avait nullement fait disparaître, ni même, trop souvent, hélas ! atténué les troubles nerveux d'ordre réflexe. Il voit encore des blessés du début de la guerre, qui, en 1925, dix ans après la blessure en question, présentent des troubles vasomoteurs marqués, une hypotonie notable, avec amyotrophie et méiopragie. Ces blessés, d'ailleurs, ont été souvent réformés avec gratification, sous des rubriques variées, par des neurologistes qui s'étaient élevés contre la prise en considération et la réforme des troubles nerveux d'ordre réflexe.

a la valeur d'un véritable fait expérimental et qui montre quel intérêt s'attache à l'opération préconisée par LERICHE, dans le traitement des troubles nerveux d'ordre réflexe. [76]

« Un homme amputé de la jambe à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen souffre atrocement du moignon depuis 18 mois ; en outre, les douleurs s'accompagnent de mouvements spasmodiques incessants de la jambe et de la cuisse et d'exagération du réflexe rotulien.

« Tous les moyens thérapeutiques médicaux ayant échoué, une intervention chirurgicale est décidée. Le malade est endormi au protoxyde d'azote et à l'éther, le 2 avril. L'anesthésie étant assez profonde pour que les téguments puissent être incisés, on constate, le sujet étant couché sur le ventre, que la jambe est fléchie sur la cuisse, qu'il faut déployer un effort, pour l'étendre passivement, et qu'elle reprend sa position primitive, dès qu'on l'abandonne à elle-même ; de plus, les mouvements spasmodiques persistent, mais ils sont moins fréquents.

« On découvre alors le sciatique et on en sectionne les deux branches au-dessus des collatérales, puis on suture la peau. Cela fait, le malade étant toujours profondément anesthésié, l'aide cesse de maintenir la jambe ; immédiatement celle-ci reprend son attitude en flexion, la contracture et les spasmes restent manifestes. Le malade étant alors placé sur le dos, une nouvelle incision est faite au niveau du canal de Hunter et on sectionne le nerf, saphène interne ; la contracture ne se modifie pas. Puis l'artère fémorale est découverte, on dénude l'artère sur une longueur de 2 cmc., la gaine contenant les filets nerveux sympathiques est réséquée sur cette longueur à un niveau situé très en aval de l'origine des artères, qui irriguent les muscles contracturés et présentent des mouvements spasmodiques. Aussitôt la contracture et les spasmes disparaissent.

« A son réveil, le malade ne souffre plus du moignon, il n'a plus ni contracture, ni spasmes. »

Ce fait confirme, d'une manière éclatante, la réalité d'une espèce de contracture et de spasme consécutifs à des lésions périphériques, de nature physique et non psychique et ne pouvant guère relever que d'un mécanisme d'ordre réflexe. Il confirme aussi cette idée que le sympathique entre en jeu dans les troubles nerveux dits réflexes.

Il convient de mentionner en terminant que M. le Professeur agrégé Froment a eu l'occasion, à plusieurs reprises, de constater que la cessation des hostilités n'avait nullement fait disparaître, ni même, trop souvent, hélas ! atténué les troubles nerveux d'ordre réflexe. Il voit encore des blessés du début de la guerre, qui, en 1925, dix ans après la blessure en question, présentent des troubles vasomoteurs marqués, une hypotonie notable, avec amyotrophie et méiopragie. Ces blessés, d'ailleurs, ont été souvent réformés avec gratification, sous des rubriques variées, par des neurologistes qui s'étaient élevés contre la prise en considération et la réforme des troubles nerveux d'ordre réflexe.

la médecine la définition courante de l'hystérie, si nous voulions imprimer à une telle affection un cachet hystérique.)

S'en référant aux travaux de Charcot et Vulpian, Oppenheim fait finalement rentrer ce cas dans la catégorie de l'atrophie arthrogène et emploie pour cette affection le terme de « *Reflexlähmung* ».

Cette observation ne passe pas inaperçue. NONNE mentionne des troubles analogues, également survenus à la suite des blessures de guerre. Il signale dans ces cas la parésie, l'atrophie, les troubles vasomoteurs, le caractère normal des réactions électriques. Mais tout en admettant pour l'atrophie une origine réflexe, il met le trouble moteur sur le compte d'un état psychique [19]. Il déclare que, dans tous ses cas, il put guérir par suggestion le trouble moteur, alors que l'atrophie subsista.

Mais Nonne ne donne aucun détail à cet égard sur la manière dont ces malades ont guéri, sur la durée du traitement et sur le fait de savoir s'il subsista ou non après guérison un état méiopragique. Il se borne en somme à faire allusion à ces observations au cours de la discussion que l'observation d'Oppenheim venait d'amorcer.

Oppenheim, dans un article sur « les névroses de guerre en général », publié le 1^{er} novembre 1915, revient sur la question des paralysies réflexes. Il pense qu'à la suite des excitations périphériques se produisent dans le système nerveux central des « Ve-

raenderungen » (transformations), qui n'ont pas le caractère d'un processus anatomo-pathologique. « Elles consisteraient dans un déplacement moléculaire des éléments médullaires et dans un « barrage » consécutif des impulsions nerveuses ». [23]

Au point de vue sémiologique, il signale la prédominance de ces troubles du côté gauche et insiste sur leur localisation distale au niveau du membre inférieur.

Cette discussion prend de plus en plus d'importance dans le milieu neurologique allemand. Bientôt, la question des troubles nerveux d'ordre réflexe passionne tous les neurologistes allemands, qui prennent parti pour ou contre.

FRIEDA REICHMANN observe dans les lésions des nerfs périphériques des atrophies portant non seulement sur les muscles paralysés, mais aussi sur d'autres muscles et survenant tellement vite après la blessure qu'elles ne peuvent être considérées comme atrophies d'inactivité. [30]

TOBY COHN, dans un article sur « les blessures des nerfs par coups de feu », reproche à Oppenheim le terme de « *Reflexlähmung* ». S'appuyant sur les résultats thérapeutiques, il continue à mettre dans les cas en litige le trouble nerveux sur le compte de l'état psychique. Il n'admet la théorie réflexe que pour l'atrophie et les troubles vaso-moteurs. A l'appui de son opinion, il rapporte une observation que voici : [38]

Le soldat W..., 30 ans, est atteint le 19 juillet 1914 d'une balle traversant le bras gauche à mi-hauteur, avec fracture de l'humérus, qui lui-même présente un cal difforme. Le côté gauche de la poitrine est atrophié, de même que le deltoïde et le grand rond.

Les muscles du bras et de l'avant-bras montrent une forte atrophie, qui est moins prononcée du côté de la main. L'examen électrique est normal. La main gauche est plus froide que la droite. Au point de vue moteur, l'élévation active du bras est impossible, le malade ne réussit que quelques petits mouvements sans importance ; la pression de la main est faible. Malgré un effort visiblement énergique, le blessé n'arrive pas à réaliser l'élévation du bras.

J'ai réussi, ajoute Toby Cohn, en présence de mes assistants, par la suggestion, à faire réaliser une abduction active du bras blessé ; cependant le mouvement ne dépassait guère 30° ; cette guérison se maintenait après d'autres examens.

On doit faire, à ce propos, la remarque suivante : voici un malade atteint d'une impotence, dont une partie disparaît par suggestion, alors qu'une autre, assez importante, subsiste. On est bien autorisé à admettre que la dite impotence est pour une part psychopathique, mais nullement qu'elle l'est entièrement.

Mais, nous bornant à ces remarques, revenons aux considérations que Toby Cohn fait à propos de son observation. « Le terrain atrophique devient acynétique par l'influence des éléments psychogènes. » Pour que Oppenheim ait raison, dit-il, il faudrait que le trouble moteur ait atteint les mêmes muscles que l'atrophie.

Quant à Toby Cohn, il rejette cependant l'hysté-

rie ; car jamais il n'a trouvé, en pareil cas, des stigmates hystériques. A cette occasion, il invite ses collègues à faire une distinction entre les termes « hystérique » d'une part et « psychogène ou idéagène » d'autre part.

Lors de l'examen d'un autre blessé, présentant une contracture, Toby Cohn constate que, même *dans la narcose profonde, la contracture persistait jusqu'à la fin de l'opération* (16 mars 1916). [38] L'auteur n'en tient pas compte, car, « par une faradisation suggestive, dit-il, le trouble moteur s'atténuait nettement, ce qui m'autorise à faire de cet état une contracture psychogène. J'admets que la contracture était tellement « ancrée » dans les centres nerveux inférieurs, qu'elle n'était même pas influencée par la narcose ». Il en tire même argument pour montrer l'extension que peuvent prendre les troubles moteurs psychogènes.

Qu'on nous permette de faire remarquer que c'est presque faire une pétition de principe. De quel droit admettre qu'un trouble psychogène puisse ainsi s'« ancrer » dans les centres nerveux inférieurs ? Cette hypothèse, facilement admise au temps où l'on croyait l'hystérie capable de tout, et notamment de perturber la physiologie normale, est formellement contredite par toute la série de faits et d'observations que la conception moderne a suscités. Que l'on se borne à constater des contractures pendant la narcose sans les expliquer, soit ! Mais on doit tout au moins reconnaître que cette constatation décèle, sans

titre que des succès et des demi-succès. Rien ne prouve d'ailleurs *à priori* que les divers cas, réagissant si différemment à l'épreuve thérapeutique, soient exactement superposables !

Dans une discussion neurologique du 1^{er} juillet 1916, OPPENHEIM cherche à défendre la paralysie réflexe contre de nouvelles attaques. Ses adversaires lui font remarquer qu'il est seul à défendre le concept « paralysie réflexe ». Oppenheim répond :

« Da muss ich zu meinem Bedauern — denn ich bin ehrgeizig genug, das Verdienst, die moderne Lehre von den Reflexlähmungen begründet zu haben, ganz für mich in Anspruch nehmen zu wollen — bekennen, dafs schon Charcot wenigstens andeutungsweise auf diese Zustände und ihre reflektorische Entstehung hingewiesen hat, freilich so beiläufig, dass mir das ganz entgangen und ich überrascht war, als Kollege Moll mich kürzlich in einer Zuschrift mit der Tatsache bekannt machte. »

« Je suis donc forcé d'avouer à mon grand regret — car je suis assez ambitieux pour prétendre que c'est moi seul qui ai tout le mérite d'avoir fondé la doctrine moderne des paralysies réflexes — que déjà Charcot a parlé de ces états et leur origine réflexe, mais à titre tellement accessoire que ce fait m'a échappé et que j'étais très surpris quand mon collègue Moll m'a cité ce détail tout récemment. »

Oppenheim ajoute encore :

« Gewihs nur ein flüchtiger Hinweis, aber er genügt doch um darzutun, dass auch andere und zwar hervorragende Forcher und klare Denker zu dieser

von Lewandowsky als so ganz absurd hingestellten Vorstellung hinneigten. Eine entsprechende Mitteilung von BOLINSKI-TROMET ist mir aus einem Referat bekannt. *Presse Médicale*, 1916, n° 11. »

« Certainement cette preuve est suffisante pour montrer qu'à côté de moi encore d'autres examinateurs sérieux avaient tendance à accepter mon opinion qui a été considérée par Lewandowsky comme complètement absurde. Une autre observation a été portée à ma connaissance, celle de Bolinski-Tromet (*sic*), 1916, *Presse Médicale*, n° 11. » [57]

L'indication bibliographique, par ailleurs exacte, ne laisse aucun doute. Il s'agit de l'article de MM. Babinski et Froment, publié dans la *Presse Médicale* le 24 février 1916, sur : « Les contractures et paralysies traumatiques d'ordre réflexe. »

Ainsi donc, le 1^{er} juillet 1916, était connu en Allemagne un article publié en France le 24 février 1916.

* Nous prions le lecteur de retenir ce détail, qui est formellement en opposition avec l'affirmation de Tobias, d'après laquelle les travaux neurologiques français n'auraient été connus en Allemagne qu'à partir du 12 mars 1917.

Reprenons le cours de notre étude. Le 12 octobre 1916, Goldscheider observe de son côté la *persistance des contractures pendant le sommeil chloroformique*, de même que *l'exagération des réflexes*. Mais l'auteur met ces troubles sur le compte d'un état psychopathique spécial. [72]

ROSENFELD, dans un article sur les paralysies fonctionnelles des extrémités, fait une description assez complète des troubles nerveux d'ordre réflexe. Il signale que la paralysie s'installe immédiatement après le traumatisme ou, dans d'autres cas, seulement après un temps plus ou moins long. Chez aucun de ces malades il n'a trouvé de disposition névropathique ou psychopathique, ni de réactions névropathiques congénitales ou hystériques. Il remarque toutefois que les troubles sensitifs constatés faisaient penser à l'hystérie (anesthésies en forme de gant ou de bas). Rosenfeld signale l'existence des associations hystéro-réflexes et organo-réflexes. [74]

Au point de vue pathogénique, il fait intervenir plusieurs facteurs. L'inactivité, l'immobilisation semblent influencer, d'après lui, défavorablement l'état nutritif et moteur de l'extrémité correspondante. Il attire spécialement l'attention sur les troubles vasomoteurs, le refroidissement, qui causent certains changements de l'excitabilité électrique et une certaine gêne dans l'exécution des mouvements.

Rosenfeld admet l'ébranlement mécanique invoqué par Oppenheim, mais seulement dans les cas de lésions causales graves ; pour les cas légers, le rôle de l'élément psychique lui paraît indiscutable. Au point de vue du traitement, l'auteur constate que *certaines cas se montrent réfractaires à toute thérapeutique*, pendant que *d'autres guérissent pour faire ultérieurement des rechutes*. Chez plusieurs blessés, *persistait une certaine faiblesse musculaire*. Certains troubles réflexes n'ont guéri qu'après un *traitement hypnotique de trois mois*.

Le travail de Rosenfeld a particulièrement retenu notre attention. L'auteur aborde l'étude des faits avec une prudence et une réserve louables. Il signale sans parti-pris ce qui lui paraît en faveur de la théorie psychogène, de même ce qui plaide en faveur de troubles physiologiques réels.

Pour ce qui concerne les résultats du traitement, la note donnée semble bien l'image exacte de la réalité.

Une seule remarque : Est-il possible de faire un traitement hypnotique de 3 mois sans faire en même temps de la rééducation et par suite de la physiothérapie.

OPPENHEIM, dans la réunion neurologique des 22 et 23 septembre 1916, croyant gagner la bataille, ramène la discussion sur le terrain des paralysies d'ordre réflexe. Il défend toujours sa doctrine, mais se trouve en opposition avec la plupart des autres neurologistes. Ceux-ci mettent ces troubles sur le compte du psychisme, de l'hystérie ou de l'inactivité. [64]

A l'encontre de ces conceptions pathogéniques, il cite le degré de la cyanose, la *diminution locale de la température pouvant tomber de 8° et plus, la différence du pouls entre le côté sain et le côté malade*. Il insiste d'autre part sur les troubles trophiques des os et des ongles, l'hyperidrose ou l'anidrose.

Comme argument contre l'inactivité, il invoque un cas de troubles nerveux d'ordre réflexe, non accompagné d'impotence fonctionnelle.

L'auteur retient aussi les modifications des réflexes (abolition ou diminution).

Il mentionne encore le fait suivant qui nous paraît mériter de retenir particulièrement notre attention.

Observant un blessé atteint de troubles nerveux d'ordre réflexe localisés à la jambe, Oppenheim note le *défaut de relief des tendons* du côté malade, quand le blessé se tient debout sur les talons. Ce fait imprime aux troubles dits réflexes un cachet nettement organique. Il constate, dans le même ordre d'idées, l'*abaissement de la rotule* chez un sujet blessé par balle à la jambe et présentant de l'atonie avec atrophie du quadriceps.

Il s'étonne que ses adversaires puissent mettre de tels troubles sur le compte de l'hystérie, du psychisme ou de l'inactivité.

MANN admet la théorie réflexe d'Oppenheim, de même que MALBURG, BENNEMANN, BOETTIGER, SCHÜLLER, pendant que la plupart des neurologistes allemands, particulièrement NONNE, COHN, GAUPP, SAENGER, LEWANDOWSKY, RUMPF, GOLDSTEIN et TROEMMER sont contre Oppenheim. [64]

« J'ai trouvé, dit NONNE, les troubles angionévrotiques signalés par Oppenheim chez des sujets hystériques. Et Nonne déclare que certains cas d'hystérie sont réfractaires à toute thérapeutique. En définitive, tous les cas observés par lui doivent être mis sur le compte de l'hystérie locale.

A l'appui de son opinion, Nonne cite deux succès thérapeutiques obtenus par suggestion : chez le premier de ses blessés, il *persistait une certaine gêne*

fonctionnelle, pendant que le deuxième fut guéri par la suggestion continuée pendant six mois. [64]

Ces affirmations ne justifient-elles pas les remarques que nous avons faites précédemment. On fait état de guérison incomplète, au même titre que s'il s'agissait de guérisons complètes. Et l'on parle de suggestion continuée pendant six mois, comme s'il était possible de faire pendant six mois de la suggestion sans soumettre son malade à une véritable rééducation musculaire avec réentraînement. Ce que l'on fait en pareil cas, ce n'est pas de la psychothérapie, mais de la physio-psychothérapie.

OPPENHEIM reprend la parole et essaie une dernière fois d'influencer ses contradicteurs.

« Ich hatte in der Einleitung zu meinem Referat gesagt, dass mir die schwerste Aufgabe zufällt. So schwer hatte ich sie mir freilich nicht vorgestellt. Und es gehört schon die ganze Kraft der surch ernste Arbeit errungenen Überzeugung dazu, um diesem Ansturm von Gründen und Beweisen gegenüber Stand zu halten. Ich habe immer das Princip gehabt : Verwende den Stein, mit dem man dein Haus zerschmettern wollte, zum Bau deines Hauses..... Ich beuge **mich auch keinen Majoritätsentscheidungen....** Herr Nonne hat uns ja im Bilde und am Objekt gezeigt, dass ein Teil dieser Zustände durchaus dem längst-bekannten Verhalten der hysterischen Krankheitsformen entspricht, ebenso leicht produziert und auch hinweggezaubert werden kann. Das war sehr schön

und lehrreich, aber nicht einmal notwendig. Denn das wussten wir und ist nie, auch nicht von mir geleugnet worden..... Her Wollenberg hat est so dekretiert : fort mit dem Namen der traumatischen Meurose, und Herr Saenger hat mich sogar zu einem « Pater peccavi » aufgefordert. » [64]

« J'ai dit, au début de mon entretien, que dans la discussion sur les névroses traumatiques, ma tâche était difficile. Mais moi j'ai le principe suivant : « Emploie la pierre avec laquelle on a voulu démolir ta maison, pour la reconstruire »..... Je ne m'incline pas devant l'opinion de la majorité..... Nonne nous a bien montré qu'une partie de ces états correspond aux troubles hystériques. Tout ça est bien beau et instructif, mais pas nécessaire, car nous le savons depuis longtemps.... L'hystérie déborde en ce moment tout... On finira par mettre tout sur le compte de l'hystérie. Wollenberg l'a ainsi décidé, et Saenger a même voulu me faire dire : « Pater, peccavi ».

Après ce préambule, Oppenheim revient sur la question des paralysies réflexes.

« Nonne nous a bien montré qu'une partie de ces états correspond aux symptômes hystériques, mais il a le tort de mettre ceux-ci sous la rubrique des troubles nerveux d'ordre réflexe. L'atrophie musculaire peu accentuée ne fait pas toute seule la paralysie réflexe ; c'est l'atonie absolue avec le relâchement des tendons et leur défaut de relief qui est complètement étrangère à l'hystérie et ne peut pas être provoquée par la volonté. Nous trouvons ces phénomènes dans les paralysies organiques graves d'origine périphé-

que ou poliomyélitique. Et, précisément, ces symptômes ont manqué dans les cas de Nonne.

« Ce sont les différences essentielles qu'on ne peut pas liquider avec un : Qui sait ? Le terme de paralysie réflexe (*Reflexlähmung*) que j'emploie depuis le début de la guerre, représente un fait nouveau ; on peut discuter sa définition, mais on ne devrait pas essayer de me priver du modeste mérite de l'avoir trouvé. »

La réunion dont nous venons de donner un bref compte rendu, sans marquer la clôture de la discussion engagée en Allemagne — car les adversaires gardèrent leurs positions — n'en fut pas moins le dernier champ-clos où ceux-ci s'affrontèrent. [64]

VOGT publie, en 1917, un article sur les paralysies réflexes. Il signale les données sémiologiques connues sans ajouter des points nouveaux. L'auteur croit que la paralysie est d'ordre psychogène, pendant que l'atrophie est d'ordre réflexe. A la suite de son article, il mentionne les associations des troubles réflexes avec l'hystérie et les états organiques. [85]

Au mois de mai 1917, TOBIAS met en parallèle les neurologies française et allemande. Il prétend à ce propos qu'on ne fut renseigné en Allemagne sur les travaux français qu'à partir du 12 mars 1917. (Ce fait est inexact, parce que Oppenheim, nous l'avons vu, a parlé, le 1^{er} juillet 1916, d'un article paru en France le 24 février 1916.)

Tobias montre l'évolution parallèle qu'ont subie en Allemagne et en France les recherches sur les troubles nerveux d'ordre réflexe. Il cite les divers

travaux de MM. Babinski et Froment, auteurs, dit-il, qui ont sensiblement les mêmes idées qu'Oppenheim. Il fait remarquer que Babinski a trouvé de son côté beaucoup d'adversaires, mais a eu, au contraire, plus de succès qu'Oppenheim. [84]

Une erreur capitale se glisse dans son article. Il dit que les premiers documents de MM. Babinski et Froment ont été publiés seulement en 1916. Or, MM. Babinski et Froment étudiaient longuement, dans une communication faite à l'Académie de Médecine le 19 octobre 1915, donc bien avant les constatations de même ordre faites en Allemagne, les modifications de la réflectivité tendineuse pendant la narcose chloroformique dans les troubles nerveux d'ordre réflexe. En novembre 1915, revenant sur la même question, ils mentionnaient la persistance de la contracture jusqu'à une phase avancée de la narcose : ceci encore avant les recherches faites en Allemagne.

C'est donc en octobre 1915 que l'étude des troubles d'ordre réflexe fut reprise en France pendant la guerre. Si elles le furent un peu après les recherches d'Oppenheim, elles furent du moins marquées dès le début par l'apport de symptômes nouveaux et de valeur décisive sur lesquels on n'avait pas encore attiré l'attention.

Tobias continue : « Les caractères sémiologiques signalés par MM. Babinski et Froment d'une part, par Oppenheim d'autre part, sont sensiblement les mêmes : paralysie flasque avec atonie complète ; con-

tracture disparaissant seulement dans la narcose profonde ; atrophie musculaire avec troubles vasomoteurs ; (Oppenheim comme Babinski ont mesuré au thermomètre et ont constaté de l'hypothermie du côté malade) ; atrophie osseuse, etc. »

L'article de Tobias a retenu spécialement notre attention ; nous tenons donc à en rapporter intégralement les lignes essentielles :

« Die medizinische Welt kann die deutsche medizinische Wissenschaft nicht entbehren. Wird wohl auch erst der der Welt zurückgegebene Frieden der Wissenschaft die Früchte der Kriegsarbeit in vollem Masse bringen, so ist doch auch schon jetzt von hohem Interesse, beispielsweise auf dem Gebiete der Kriegsneurologie zu sehen, welche Erfahrungen und Anschauungen bei einem Volke entstanden sind, das allem Anschein nach während des Krieges gänzlich von uns abgeschlossen war und dessen Anschauungen uns nicht beeinflussen konnten, da wir erst durch Referate in der Zeitschrift für die gesammte Neurologie und Psychiatrie, die am 19.1.1917 erschienen ist, von den entsprechenden Abhandlungen eine oberflächliche Kenntnis bekamen. Erst am 12 März 1917 erhielten wir die Revue neurologique vom April-Mai 1916, n°4-5, welche der Neurologie de guerre gewidmet ist und welsche ausführliche Mitteilung von Vorträgen und Diskussionem, die in der *Reunion de la Société de Neurologie de Paris avec les représentants des centres militaires de France et des pays alliés*, am 6 u. 7 April 1916 gehalten worden ist.

(Die erste Beschreibung Oppenheims erschien im

Januar 1915, während die Mitteilung von Babinski, Froment erst 1916 veröffentlicht wurde.)

Tobias continue : « Pendant que Oppenheim insiste sur l'indépendance de la paralysie et du psychisme, Babinski dit plutôt que la psychothérapie est sans succès. »

L'auteur réclame pour Oppenheim la constatation du défaut de relief des tendons, mais ajoute que les changements de l'excitabilité mécanique des muscles avec les changements quantitatifs de l'excitabilité électrique sont à l'actif des recherches françaises.

D'autre part, Tobias signale le fait qu'on a opposé en France les mêmes critiques à Babinski et Froment, qu'on a opposées en Allemagne à Oppenheim : l'inactivité, l'hystérie et le psychisme.

Le 1^{er} octobre 1917, KURT MENDEL rapporte une traduction de l'article de MM. Babinski et Froment sur les « Troubles physiopathiques d'ordre réflexe » (*Presse Médicale* du 9 juillet 1917), mais sans aucune critique. [94]

En *Suisse*, les travaux d'Oppenheim ont été diversement interprétés.

Mentionnons seulement l'article critique que IMBODEN, de St Gall, a publié le 27 août 1917. L'auteur signale que la plus grande partie des neurologistes allemands n'admettaient pas les théories d'Oppenheim concernant les troubles nerveux d'ordre réflexe. Il admet, quant à lui, les doctrines de Nonne soutenues par le plus grand nombre des neurologistes allemands pendant que Oppenheim est presque tout seul à défendre sa position. [92]

Il est curieux de noter que cet article paru en Suisse le 25 août 1917 ne fait même pas mention des recherches faites en France, alors qu'elles étaient connues en Allemagne, nous l'avons vu, et nominativement signalées le 1^{er} juillet 1916, le 12 mars 1917 et le 9 juillet 1917.

CHAPITRE III

Aperçu d'ensemble des acquisitions faites pendant et depuis la guerre de 1914-1918

En terminant cet exposé nous voudrions essayer d'indiquer brièvement quelles sont les acquisitions dues aux travaux de guerre.

Mentionnons tout d'abord que des deux côtés de la frontière la question des troubles nerveux d'ordre réflexe revint brusquement au premier plan et se posa, pourrait-on dire, avec insistance simultanément et indépendamment aux neurologistes français comme aux neurologistes allemands.

Or, tout au début de la guerre, il était à peu près impossible, pour le milieu médical, de savoir de l'un à l'autre des pays en conflit quelle était la nature des travaux et des recherches qui y étaient faits.

On doit donc admettre que le problème naquit et se développa de façon autonome en France et en Allemagne.

Mais bientôt les communications intellectuelles se rétablirent par filtration, ainsi que nous en avons donné la preuve dans notre bibliographie.

Si les recherches évoluèrent parallèlement dans le camp français et dans le camp allemand, elles n'en gardèrent pas moins l'empreinte de préoccupations un peu différentes :

En France, la recherche des tests objectifs susceptibles de différencier les troubles nerveux d'ordre réflexe de l'hystérie et les discussions sur les valeurs de ces signes, les problèmes qu'ils posaient aux points de vue thérapeutique et médico-légale, ont à peu près exclusivement retenu l'attention.

En Allemagne, ce furent les problèmes pathogéniques et, pourrait-on dire, le côté philosophique de la question, qui presque seul passionna les esprits.

Toutefois Oppenheim s'attacha aussi à la recherche personnelle des signes objectifs permettant de faire une discrimination entre hystérie et troubles nerveux d'ordre réflexe.

Oppenheim réclame pour lui le mérite d'avoir fondé la doctrine moderne des paralysies réflexes.

En réalité, on ne voit pas très exactement, en quoi il a rénové une doctrine ancienne, qui se réclame, comme chacun sait, de John Hunter, Charcot et Vulpian.

La première observation attribuée pendant la guerre aux paralysies réflexes fut, il est vrai, publiée par Oppenheim. Mais, à part le fait que la question y fut nettement posée, cette étude ne comporta pas d'acquisitions sémiologiques nouvelles. L'import-

tant en pareille matière n'est pas la « doctrine » mais les faits nouveaux, l'enrichissement et la plus grande rigueur des données sémiologiques.

Essayons de faire le bilan de ce qu'apportèrent les travaux de guerre.

Non seulement les descriptions de Charcot et Vulpian ont été confirmées, mais plus de précisions furent apportées à l'étude des symptômes qu'ils avaient explicitement notés, telle que l'hypothermie. Elle fut l'objet de mensurations très précises décelant de grosses asymétries (Babinski et Froment; Souques, Megevand, Mlles Narditch et Rathaus; H. Oppenheim). L'étude des troubles du sympathique, que cette hypothermie et que les troubles sudoripares décelaient déjà, fut poussée beaucoup plus loin.

Il faut mentionner à cet égard l'étude des oscillations artérielles, mesurées au Pachon, comparative-ment au membre sain et au membre malade, ainsi que les modifications, qu'y apportaient le bain chaud et le bain froid. MM. Babinski, Froment et Heitz montrant l'importance des troubles de la régulation vaso-motrice du membre blessé chez les sujets atteints de troubles nerveux d'ordre réflexe, ont, du même coup, prélué aux recherches concernant les perturbations sympathiques dans les différentes affections, recherches, qui depuis ont été faites un peu partout. A côté de ces troubles de la régulation vaso-motrice et thermique, les recherches de guerre décelèrent toute une série d'autres perturbations, qui paraissent plus ou moins liées aux précédentes : abolition du réflexe

cutané plantaire réapparaissant par le bain chaud (Babinski et Froment), diminution du réflexe achilléen (Vincent), surexcitabilité mécanique et électrique des muscles et des nerfs avec lenteur de la secousse musculaire. Les tracés de MM. Babinski, Froment et Hallion montrèrent ce fait singulier : les muscles atteints sous l'action du refroidissement, présentaient à la fois une contraction plus lente et une amplitude considérablement augmentée.

D'autres perturbations, ayant un cachet non moins organique ont été mises en évidence. Nous n'en rappellerons ici que deux : ces hypotonies extrêmes au moins aussi marquées que chez les sujets atteints de lésions des troncs nerveux, et le défaut de relief des tendons du membre blessé dans des positions, qui impliquent la contraction des muscles correspondants.

Ce dernier caractère, qu'Oppenheim fut le premier à mentionner, apparente manifestement les troubles nerveux d'ordre réflexe aux états organiques. Il montre, que les parésies réflexes ne sont pas un mythe, puisque les contractions automatiques et involontaires ne se produisent pas plus que les volontaires. C'est, on le sait, tout le contraire dans les paralysies pithiathiques.

Enfin, il nous semble qu'une des acquisitions les plus importantes a été la constatation des effets produits par la narcose chloroformique sur les sujets atteints de troubles nerveux d'ordre réflexe. Non seulement MM. Babinski et Froment montrèrent les premiers, que les contractures réflexes persistent jusqu'à

une phase avancée de la narcose, mais ils virent encore, que les réflexes tendineux du membre blessé étaient plus longs à disparaître, plus précoces à réapparaître, que parfois, au moment où tous les autres réflexes s'étaient depuis longtemps éteints, ils subissaient une exaltation singulière avec trépidation épileptoïde ou clonus de la rotule.

N'est-ce pas là la preuve patente d'une perturbation physique des centres réflexes correspondants au membre blessé ?

Ce fait, quelques mois après les travaux français, fut retrouvé par Oppenheim, Toby Cohn et Goldscheider. Elle le fut encore plus tard, en France, par Claude et Lhermitte.

Sans doute plusieurs de ces derniers auteurs, tout en confirmant en tous points les faits vus par MM. Babinski et Froment, ne les interprétèrent pas de même et pensèrent pouvoir invoquer une modification des centres médullaires, qui se serait produite sous l'action du psychisme.

Mais n'est-ce pas là une hypothèse gratuite, que rien n'autorise et qui est en contradiction avec tout ce que les travaux modernes nous ont appris de l'hystérie, incapable de reproduire, ce que la volonté ne peut faire ?

Si l'on ébranle ces bases établies par M. Babinski, acceptées par tous et devenues, pourrait-on dire, la pierre angulaire de la neurologie moderne, ne faut-il pas du même coup renoncer à toute la sémiologie objective, que l'on a pris tant de soin à édifier dans tous les domaines au cours de ces dernières années ?

Si l'immobilisation peut, ce que nul n'a songé à nier, entraîner certaines perturbations physiologiques, en particulier dans la sphère du sympathique, il semble bien, que celle-ci soit discrète. Quant aux perturbations importantes, que certains lui ont encore attribuées, elles ont été beaucoup plus supposées qu'établies.

Il ne faut pas oublier d'ailleurs, la rapidité avec laquelle — tous les chirurgiens s'occupant d'affections osseuses le savent — apparaissent l'atrophie et la méiopraxie consécutives aux affections articulaires, et ceci avant toute immobilisation, ainsi que leur ténacité, même chez les sujets qui continuent à exercer leurs membres. Il ne faut pas oublier non plus que Cl. Vincent a vu persister et même s'accroître une atrophie musculaire d'ordre réflexe chez un malade qu'il avait soumis à l'entraînement sous sa surveillance, et ceci, avec l'énergie que l'on sait.

Et d'ailleurs, l'irritation réflexe des centres médullaires, observée dans ces troubles, n'est-elle qu'une hypothèse ? Peut-on encore douter de sa réalité après l'expérience, pourrait-on dire, cruciale, de Cl. Vincent, dans laquelle on voit une contracture des muscles de la cuisse subsister non seulement pendant la narcose, mais encore après l'ablation de deux branches du sciatique, par contre, céder brusquement, au moment où l'on fait l'opération de Leriche, la sympathectomie péri-artérielle.

Ce fait n'établit-il pas et la réalité d'une irritation réflexe et l'importance jouée dans la transmission du phénomène par la voie sympathique ? Est-ce

qu'on trouve vraiment dans la littérature, pourtant assez riche, des contradicteurs du concept « paralysie réflexe », un fait que l'on puisse mettre en regard de celui-ci ?

Il reste donc établi que dans un certain nombre de faits bien observés, les centres médullaires correspondants au membre blessé sont assez profondément perturbés, assez notablement excités, pour que la narcose chloroformique ne puisse plus les éteindre au même titre que les autres réflexes tendineux du sujet observé.

Ce fait joint aux autres variétés de perturbations physiologiques sus-mentionnées, ne justifiait-il pas amplement la dénomination (en opposition à celle de troubles « psychopathiques ») de troubles « physiopathiques », que MM. Babinski et Froment attribuèrent à cette catégorie de faits ?

Ils se refusèrent en effet à s'engager prématurément dans une explication pathogénique non démontrée. Ils voulurent simplement marquer par là que ni l'hystérie ni aucun autre état psychopathique ne pouvait produire cette catégorie de troubles. Ils ont bien voulu spécifier encore que, tout en traduisant une perturbation physique, matérielle, du système nerveux, ces phénomènes ne semblaient pas correspondre à une lésion nerveuse, susceptible d'être décelée par les moyens d'investigation dont nous disposons.

En présence de la netteté de ces constatations, on s'étonnerait presque de la vivacité des discussions que suscita en France et en Allemagne la question

des troubles nerveux d'ordre réflexe, si l'on ne savait quelles difficultés apportèrent à la solution du problème l'existence et la fréquence des associations hystéro-réflexes, associations dans lesquelles l'élément hystérique peut être même l'élément prédominant.

A vrai dire, de part et d'autre de la frontière, les partisans les plus décidés des troubles nerveux d'ordre réflexe, ceux que l'on peut considérer comme les protagonistes, bien loin de méconnaître la réalité des associations hystéro-réflexes, les avaient, dès le début de leurs travaux, très explicitement mentionnées.

Et c'est précisément pour apprécier dans chaque cas l'importance du trouble physiologique, pour le mettre hors de doute, qu'ils s'étaient efforcés d'enrichir la sémiologie de nouveaux signes objectifs, de l'étayer sur des mensurations précises de tous ordres.

Les résultats thérapeutiques obtenus et sur lesquels firent fond tous ceux qui s'opposaient plus ou moins complètement à la conception des troubles nerveux d'ordre réflexe, vinrent confirmer la notion de la fréquence des associations hystéro-réflexes. Ils incitèrent à se méfier de tous les cas qui ne faisaient pas suffisamment leur preuve de « physiopathie », et de tous ceux encore qui s'accompagnaient de paralysies totales complètes. Le trouble moteur est en effet le plus souvent incomplet, partiel, limité dans la paralysie réflexe et se présente généralement sous forme d'états parétique et méiopragique.

S'il faut porter à l'actif de quelques-uns des contra-

dicteurs l'énergie louable avec laquelle ils se sont efforcés de récupérer nombre de blessés (Roussy, Boisseau et d'Oelsnitz), il faut bien reconnaître qu'ils ont fait parfois un peu abus du terme « suggestion », en lui attribuant des résultats qui se faisaient attendre jusqu'à six mois, et en versant à l'actif de leur théorie nombre de résultats incomplets.

La guerre a fini, du temps s'est écoulé, les discussions se sont tues, mais bon nombre de troubles nerveux d'ordre réflexe subsistent, hélas ! encore, et ceci chez des malades qui, ne pouvant vivre de leur impotence, ont dû reprendre de leur mieux une activité qui demeure souvent, hélas ! singulièrement restreinte. Il en est même qui sont venus plusieurs années après la fin de la guerre, réclamer l'amputation d'un membre qui était le siège de douleurs vives et qui leur était complètement à charge.

CONCLUSIONS

I. -- Signalés par John Hunter, les troubles nerveux d'ordre réflexe ont été bien étudiés par Charcot et Vulpian. Charcot attira l'attention sur l'exagération des réflexes tendineux qui accompagne l'atrophie musculaire (atrophie sans D. R.). Vulpian mentionna explicitement les troubles vaso-moteurs et l'hypothermie. Mais, ultérieurement, l'abus du terme « paralysie réflexe » discrédita à tort ce cadre nosologique. Seule subsista la notion de l'atrophie réflexe consécutive aux arthrites.

II. — Dès le début de la guerre 1914-1918, aussi bien en France qu'en Allemagne, la constatation de parésies et de contractures imprimant aux membres blessés des déformations singulières, que la volonté ne paraissait pas susceptible de reproduire, incitèrent à mettre de nouveau en cause les troubles nerveux d'ordre réflexe.

III. — En France, MM. Babinski et Froment s'attachèrent surtout à mettre en évidence l'existence, en pareil cas, de troubles physiologiques, de signes objectifs, que ni l'hystérie, ni la volonté ne peuvent

des troubles nerveux d'ordre réflexe, si l'on ne savait quelles difficultés apportèrent à la solution du problème l'existence et la fréquence des associations hystéro-réflexes, associations dans lesquelles l'élément hystérique peut être même l'élément prédominant.

A vrai dire, de part et d'autre de la frontière, les partisans les plus décidés des troubles nerveux d'ordre réflexe, ceux que l'on peut considérer comme les protagonistes, bien loin de méconnaître la réalité des associations hystéro-réflexes, les avaient, dès le début de leurs travaux, très explicitement mentionnées.

Et c'est précisément pour apprécier dans chaque cas l'importance du trouble physiologique, pour le mettre hors de doute, qu'ils s'étaient efforcés d'enrichir la sémiologie de nouveaux signes objectifs, de l'étayer sur des mensurations précises de tous ordres.

Les résultats thérapeutiques obtenus et sur lesquels firent fond tous ceux qui s'opposaient plus ou moins complètement à la conception des troubles nerveux d'ordre réflexe, vinrent confirmer la notion de la fréquence des associations hystéro-réflexes. Ils incitèrent à se méfier de tous les cas qui ne faisaient pas suffisamment leur preuve de « physiopathie », et de tous ceux encore qui s'accompagnaient de paralysies totales complètes. Le trouble moteur est en effet le plus souvent incomplet, partiel, limité dans la paralysie réflexe et se présente généralement sous forme d'états parétique et méiopragique.

S'il faut porter à l'actif de quelques-uns des contra-

dicteurs l'énergie louable avec laquelle ils se sont efforcés de récupérer nombre de blessés (Roussy, Boisseau et d'Oelsnitz), il faut bien reconnaître qu'ils ont fait parfois un peu abus du terme « suggestion », en lui attribuant des résultats qui se faisaient attendre jusqu'à six mois, et en versant à l'actif de leur théorie nombre de résultats incomplets.

La guerre a fini, du temps s'est écoulé, les discussions se sont tues, mais bon nombre de troubles nerveux d'ordre réflexe subsistent, hélas ! encore, et ceci chez des malades qui, ne pouvant vivre de leur impotence, ont dû reprendre de leur mieux une activité qui demeure souvent, hélas ! singulièrement restreinte. Il en est même qui sont venus plusieurs années après la fin de la guerre, réclamer l'amputation d'un membre qui était le siège de douleurs vives et qui leur était complètement à charge.

BIBLIOGRAPHIE

A. — *Travaux anciens antérieurs à la guerre*

1. 1839. JOHN HUNTER. — De la perte d'action des muscles par lésion des articulations, des tendons ou des ligaments. *Œuvres complètes*, traduction de Richelot, t. I, p. 581, Paris, 1839.
2. 1859. GOSSELIN. — Mémoire sur l'irréductibilité et les déformations consécutives dans les fractures des os longs. *Gaz. hebdom.*, 1859, N^{os} 9 et 11.
3. DUMÉNIL. Contribution pour servir à l'histoire des paralysies périphériques et spécialement à la névrite. (*Voir Vulpian*), 1866.
4. 1872. DUCHENNE DE BOULOGNE. — Contractures réflexes d'origine articulaire (*Voir Vulpian*), 1872.
5. VALTAT. — De l'atrophie musculaire consécutive aux maladies des articulations. (Etude clinique et expérimentale). *Thèse*, Paris, 1872.

6. 1873. SABOURIN. — De l'atrophie musculaire rhumatismale. *Thèse*, Paris, 1873.
7. 1874. S. WEIR MITCHELL. — *Des lésions des nerfs et de leurs conséquences*, trad. par M. Dastre, Masson, 1874.
8. 1874. HAYEM. — *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 1874, p. 157; 1875, p. 289.
9. 1880. DESCOSSE. — Des troubles nerveux locaux consécutifs aux arthrites. *Thèse*, Paris, 1880.
10. 1881. LELOIR. — Contribution à l'étude des atrophies musculaires d'origine spinale, produites par des lésions périphériques. *Bull. de la Soc. anat.*, mars 1881.
11. 1883. J.-M. CHARCOT. — Sur l'atrophie musculaire consécutive au rhumatisme articulaire chronique. *Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière*, t. III, 1883, 4^e leçon.
12. 1883. J.-M. CHARCOT. — Amyotrophie et contracture réflexes d'origine articulaire. *Leçons sur les maladies du système nerveux, faites à la Salpêtrière*, t. III, 1883; 5^e leçon.
13. 1883. VERNEUIL. — L'atrophie musculaire à la suite d'une fracture de la rotule. *France Médicale*, 28, XI, 1883.
14. 1886. VULPIAN. — Des atrophies musculaires dites réflexes. *Maladies du système nerveux*, 25^e leçon, p. 540, 1886.

15. 1891. *Sanitätsbericht über die Deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich, 1870-71.* PREUSSISCHES KRIEGSMINISTERIUM. III. Kapitel. 2. Abschnitt. Secundære Araumatische Lähmung. 1891.
16. 1891. *Sanitätsbericht über die Deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich, 1870-71.* PREUSSISCHES KRIEGSMINISTERIUM. Drittes Kapitel. I. Abschnitt Traumatische Neurosen, 1891.
17. 1908. OPPENHEIM H. — *Lehrbuch über Nervenheilkunde*, t. II. Die traumatischen Neurosen, 1908.
18. 1908. OPPENHEIM H. — *Lehrbuch über Nervenheilkunde*, t. I, S. 457. Die Reflexlähmungen. 1908.

**B. — Travaux publiés depuis le début
de la guerre**

19. 1915. OPPENHEIM H. — *Über einen Fall echter Reflexlähmung. Neurologisches Centralblatt*, 16. I. 1915, S. 51.

L'A. relate l'observation d'un sujet qui, consécutivement à une blessure du bras avec fracture de l'humérus, présentait une paralysie portant sur les muscles du bras et de l'épaule. *L'atrophie est si marquée* que le caractère organique de la paralysie s'impose. L'A. pense d'abord à une paralysie type Erb, mais *l'excitabilité électrique étant normale*, il pose, non sans quelques réserves, le diagnostic de « paralysie réflexe ».

20. 1915. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Les modifications des réflexes tendineux pendant le sommeil chloroformique et leur valeur en sémiologie. *Académie de Médecine*, 19 octobre 1915.

Les A. attirent l'attention sur un fait jusqu'à cette date non signalé : la narcose chloroformique décèle une asymétrie de la réflexivité tendineuse chez des sujets atteints de blessures en apparence bénignes des membres inférieurs, avec claudication semblant disproportionnée, alors que l'état des réflexes avant chloroformisation ne permettait pas de dire s'il s'agissait de troubles organiques ou psychiques. Dans un cas, en particulier, en pleine phase de résolution musculaire, après extinction de tous les autres réflexes tendineux et cutanés, on déterminait du côté blessé un *clonus de la rotule intense et prolongé*. Les A. montrent que cette survivance, cette exagération élective de la réflexivité tendineuse en pleine phase de résolution musculaire, révèle la profondeur de la perturbation nerveuse centrale, provoquée par la lésion périphérique. Elle fait, pourrait-on dire, la preuve de la nature réflexe des troubles constatés.

Dès ce travail, les A. insistent sur la possibilité *d'associations hystéro-réflexes*.

21. 1915. LÉRI et ROGER. — Sur quelques variétés de contractures post-traumatiques et sur leur traitement. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 22 octobre 1915.
22. 1915. L. DUVERNAY. — Des contractures post-traumatiques en chirurgie de guerre. *Paris Médical*, 23 octobre 1915.
23. OPPENHEIM H. — Die Neurosen nach Kriegsverletzungen. *Neurol. Centralbl.*, 1 November 1915, S. 810.

L'A. divise les névroses de guerre en cinq groupes. Dans le dernier groupe, il fait rentrer les cas ayant un cachet organique, c'est-à-dire les paralysies réflexes. L'étude sémiologique y est peu développée ; Oppenheim, parlant des membres inférieurs, signale que les troubles d'ordre réflexe prédominent généralement au niveau de leur partie distale.

24. 1915. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Contribution à l'étude des troubles nerveux d'ordre réflexe. Examen pendant l'anesthésie chloroformique. *Société de Neurologie*, 4 novembre 1915.

En plus des 6 observations publiées dans leur précédent mémoire, les A. rapportent trois nouveaux cas, qui leur sont superposables. La narcose chloroformique fit apparaître ou souligna l'asymétrie de la réfectivité tendineuse, en accentuant les réflexes tendineux du membre blessé.

Par ces recherches, les A. établissent une démarcation bien nette et, pourrait-on dire, objective, entre l'hystérie et les troubles nerveux d'ordre réflexe.

Ces observations, ainsi que celles publiées dans le précédent mémoire, sont résumées dans les addendas du livre de MM. Babinski et Froment. (Voir N° 81.)

25. 1915. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Sur une forme de contracture organique d'origine périphérique et sans exagération des réflexes. *Soc. de Neurol.*, 4 novembre 1915.

26. 1915. MEIGE, Mme Ath. BÉNISTY et Mlle LÉVY. — Impotence de tous les mouvements de la main et des doigts avec intégrité des réactions électriques (main figée). *Société de Neurologie*, 4 novembre 1915.

Les A. décrivent sous le nom de « main figée » certaines impotences fonctionnelles, dont la nature leur paraît énig-

matique ; ils attirent l'attention sur l'existence, dans ces cas, d'un état psychopathique spécial, qui serait venu se greffer sur une épine organique initiale.

27. 1915. CLAUDE et PORAK. — Les troubles de la motilité dans les psychonévroses du type hystérique. *Société de Biologie*, 20 novembre 1915.

28. 1915. SICARD. — Traitement de certaines algies et acro-contractures rebelles par l'alcoolisation nerveuse locale. *Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 17 décembre 1915.

L'A. décrit les contractures de la main en attitudes variées, insiste sur les dangers de l'électricité et du massage dans le traitement, préconise les injections d'alcool.

29. 1916. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Paralysie et hypotonie réflexes avec surexcitabilité mécanique, voltaïque et faradique des muscles. *Académie de Médecine*, 11 janvier 1916.

Les A. relatent l'observation d'un sujet atteint d'une paralysie flasque, s'étant développée consécutivement à une blessure du deuxième espace interosseux dorsal et n'ayant aucun caractère des paralysies organiques connues. Ils attirent l'attention sur l'existence de troubles, que l'hystérie est incapable de produire : hypotonie d'une remarquable intensité, surexcitabilité électrique très prononcée des muscles de la main et de l'avant-bras, associée à une surexcitabilité musculaire électrique (courants voltaïque, faradique et statique).

Ils montrent que l'on ne peut porter le diagnostic de névrite ascendante. L'hypothèse la plus probable est celle d'une irritation périphérique, déterminant par excitation réflexe des phénomènes d'inhibition.

30. 1916. FRIEDA REICHMANN. — Klinische Beobachtungen an Schussverletzungen peripherer Nerven. *Neurol. Centralbl.*, 1. Februar 1916, S. 115.

Etude sur les paralysies périphériques. L'A. est frappé par l'existence chez des sujets présentant des lésions nerveuses, d'atrophies à développement trop rapide, pour qu'il puisse s'agir d'atrophies d'inactivité. Il signale d'autre part les troubles trophiques et vasomoteurs, l'hyperidrose et l'hypertrichose et se demande si ces divers troubles ne doivent pas être rapprochés des quelques cas sur lesquels Oppenheim venait d'attirer l'attention.

31. 1916. CASSIRER. — Ueber Kombination funktioneller und organischer Symptome bei Kriegsverletzungen. *Neurol. Centralbl.*, 1. Februar 1916.

32. 1916. SICARD et CANTALOUBE. — Réflexes musculaires pédo-dorsaux. Leur valeur diagnostique et pronostique. *Société de Neurologie*, 3 février 1916.

33. 1916. P. MARIE et FOIX. — Sur une forme spéciale de parésie paratonique de la main. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 4 février 1916.

34. 1916. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Contractions et paralysies traumatiques d'ordre réflexe. *Presse Médicale*, N° 11, 24 février 1916.

Les A. esquissent une étude d'ensemble — la première faite en France — de tous ces troubles d'aspects variés, si déconcertants et si difficiles à classer, que l'on avait vus

pendant la guerre, à la suite de blessures des membres : contractures et attitudes figées, états paralytiques et hypotoniques, associations d'hypertonie et d'hypotonie.

Ils montrent que ces troubles se distinguent d'ailleurs des accidents hystériques, avec lesquels on a été tenté de les confondre par toute une série de caractères objectifs, qui n'avaient pas jusqu'ici retenu l'attention : *asymétrie des oscillations vasomotrices*, hypothermie locale marquée, troubles surodiapares, atrophie musculaire globale, décalcification du squelette, surexcitabilité mécanique et électrique des troncs nerveux, persistance de la contracture jusqu'à une phase avancée de la narcose chloroformique.

Les A. montrent que ces faits nouveaux et ceux qu'avaient autrefois étudiés Charcot et Vulpian, sous le nom de troubles nerveux d'ordre réflexe, ne sont pas sans analogie. L'irritation des centres médullaires correspondants au membre blessé, que décèle souvent, en pareil cas, la narcose chloroformique, ainsi qu'ils l'ont établi, ne montre-t-elle pas qu'il s'agit bien, là aussi, de troubles nerveux d'ordre réflexe ?

35. 1916. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Des troubles vasomoteurs et thermiques d'ordre réflexe. *Société de Neurologie*, 2 mars 1916.
36. 1916. H. GOUGEROT et A. CHARPENTIER. — Troubles réflexes et paralysies réflexes, consécutifs aux blessures des extrémités. *Société de Neurologie*, 2 mars 1916.
37. 1916. LAIGNEL-LAVASTINE et MARCEL FAY. — Main d'accoucheur et hypertonie d'ordre réflexe dans le domaine du cubital, consécutives à une fracture de l'humérus et à une section incomplète du médian avec névrome. *Société de Neurologie*, 2 mars 1916.

38. 1916. TOBY COHN. — Zur Frage der psychogenen komponente bei Motilitätsdefecten infolge von Schussverletzungen. *Neurol. Centralbl.*, 16 mærz 1916, S. 237.

L'A. rapporte des observations de blessures des parties molles, accompagnées d'atrophies et de troubles moteurs. Au point de vue pathogénique, il critique le terme de « paralysie réflexe », mettant lui-même ces troubles sur le compte de l'hystérie. Au point de vue sémiologique, il cite la *persistence de la contracture pendant la narcose chloroformique*, ce qui ne l'empêche pas d'en faire un trouble psychique.

39. 1916. G. GUILLAIN et J.-A. BARRÉ. — Forme clinique de la névrite irradiante. *Presse Médicale*, 3 avril 1916, p. 150.

Le syndrome clinique a les mêmes caractères que celui étudié par MM. Babinski et Froment ; l'interprétation seule diffère. Les A. admettent qu'il s'agit de névrite irradiante.

40. 1916. DISCUSSION GÉNÉRALE sur les caractères des troubles moteurs (paralysies et contractions) dits « fonctionnels » et la conduite à tenir à leur égard. *Revue Neurologique*, 6 avril 1916, p. 521-572.

Rapport de M. Babinski sur les caractères des troubles moteurs, dits fonctionnels, et sur les mesures médico-militaires qui les concernent. A la fin de ce débat, un vœu est émis, demandant, pour ce qui concerne les mesures médico-militaires, la distinction entre :

- 1° Les accidents hystériques, pithiatiques purs : ni réforme, ni gratification ;
- 2° Les cas où les accidents pithiatiques sont associés à des désordres organiques, physiopathiques ou mentaux, où il ne faut pas tenir compte des manifestations hystériques dans l'évaluation du degré de l'incapacité ;

- 3° Les troubles physiopathiques (troubles nerveux dits réflexes), consécutifs aux traumatismes de guerre et réfractaires à un traitement prolongé : service auxiliaire ou réforme temporaire avec gratification de taux proportionné à la gêne fonctionnelle.

Les caractères objectifs, d'après lesquels doit être établie cette distinction, sont mentionnés à la suite du dit vœu.

41. 1916. MEIGE et Mme Ath. BÉNISTY. — Les signes cliniques des lésions de l'appareil sympathique ou de l'appareil vasculaire dans les blessures des membres. *Presse Médicale*, 6 avril 1916, p. 153.

Rôle du sympathique dans la production des douleurs causalgiques, des troubles vasomoteurs, sécrétoires et trophiques. Les auteurs admettent qu'il s'agit, dans le syndrome physiopathique, de phénomènes du même ordre.

42. 1916. J. BABINSKI et J. HEITZ. — Oblitérations artérielles et troubles vaso-moteurs d'origine réflexe ou centrale. Leur diagnostic différentiel par l'oscillométrie et l'épreuve du bain chaud. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 14 avril 1916, p. 570.

Recherche de l'amplitude des oscillations artérielles à l'aide de l'appareil de Pachon, avant et après réchauffement artificiel du membre malade : Moyen de diagnostic entre les troubles vasomoteurs et les lésions artérielles. Les oscillations, qui peuvent être abolies dans les deux cas du côté du membre blessé, réapparaissent par le bain chaud, lorsqu'il s'agit de troubles nerveux d'ordre réflexe.

43. 1916. OPPENHEIM H. — *Monographie : Die Neurosen nach Kriegsverletzungen*. S. 203-240, Verlag Karger, Berlin, 15 avril 1916.

Observations de 8 malades, suivies d'une étude d'ensemble des troubles nerveux d'ordre réflexe, avec mention des caractères suivants : *paralysie flasque atonique, exagération ou diminution des réflexes, atrophie musculaire sans D. R., fréquence des troubles trophiques et sécrétoires, disparition des contractures seulement dans le sommeil chloroformique profond.*

44. 1916. R. LERICHE. — De la causalgie envisagée comme une névrite du sympathique et de son traitement par la dénudation et l'excision des plexus nerveux périartériels. *Presse Médicale*, 20 avril 1916.

L'A., reprenant l'étude de la causalgie, montre les résultats favorables qu'on peut, en pareil cas, obtenir par la dénudation et l'excision des plexus nerveux périartériels. Il ajoute que l'on peut y recourir dans les cas de troubles nerveux d'ordre réflexe de MM. Babinski et Froment.

45. 1916. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Troubles nerveux d'ordre réflexe ou syndrome d'immobilisation. *Société de Neurologie*, 4 mai 1916.

Les A. montrent que les troubles nerveux d'ordre réflexe peuvent se développer, sans qu'il n'y ait eu, à aucun moment, de l'immobilisation. Par contre, aucune observation probante ne donne le droit de soutenir que l'immobilisation, réduite à elle seule, soit capable de donner naissance à des phénomènes semblables.

46. 1916. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Abolition du réflexe cutané plantaire. Anesthésie associée à des troubles vasomoteurs et à de l'hypothermie d'ordre réflexe. *Société de Neurologie*, 4 mai 1916.

Chez un malade blessé à la cuisse droite (qui présentait du clonus de la rotule pendant la narcose chloroformique), les auteurs observent de l'hypo-esthésie du pied correspondant, avec abolition du réflexe cutané plantaire. L'immersion dans l'eau chaude fait disparaître les troubles de la sensibilité et réapparaître le réflexe cutané plantaire.

47. 1916. P. MARIE et FOIX. — Influence du froid et des troubles vasomoteurs sur les réactions électriques (refroidissement expérimental, lenteur de la secousse galvanique, tétanos faradique prématuré). Existence de ces troubles chez les sujets présentant des troubles vasomoteurs avec refroidissement local. *Société de Neurologie*, 4 mai 1916.
48. 1916. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Névrite irradiante ou contracture d'ordre réflexe. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 12 mai 1916.
49. 1916. LEWANDOWSKY. — Diskussion über die traumat. Neurosen. Berl. Gesellsch. f. Neurol., *Neurol. Centralbl.*, 17 mai 1916.
50. 1916. G. GUILLAIN. — Les névrites irradiantes et les contractures et paralysies traumatiques d'ordre réflexe. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 26 mai 1916.
51. 1916. SICARD — Traitement des névrites douloureuses de guerre (causalgies) par l'alcoolisation nerveuse locale. *Presse Médicale*, 1^{er} juin 1916.

52. 1916. SICARRD. — L'alcoolisation tronculaire au cours des acro-myotonies rebelles du membre supérieur. *Paris Médical*, 3 juin 1916.
53. 1916. LÆWENSTEIN. — Periphere Nervenlæsion und Reflexlähmung nach Schrappnellverletzung. *Neurol. Centralbl.*, 6 juni 1916, S. 66.
54. 1916. SCHUSTER. — Entstehen die traumatischen Neurosen somatogen oder psychogen ? *Neurologisches Centralblatt*, 16 juni 1916, S. 500.
- L'A. mentionne les travaux d'Oppenheim, sur les paralysies d'ordre réflexe, mais admet qu'il s'agit de troubles psychogènes. Au point de vue sémiologique, il signale pourtant, à côté des troubles trophiques, vasomoteurs et moteurs, la disparition des réflexes cutanés et la persistance des contractures pendant le sommeil chloroformique.
55. 1916. G. BOURGUIGNON. — Troubles vasomoteurs et contraction lente dans les muscles de la main, dans une monoplégie brachiale fonctionnelle. Disparition de la lenteur de la contraction par chauffage de la main. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 23 juin 1916.
56. 1916. J. BABINSKJ, HALLION et J. FROMENT. — La lenteur de la secousse musculaire obtenue par percussion et sa signification clinique (Etude par la méthode graphique). *Société de Neurologie*, 29 juin 1916.

Les A. inscrivent par la méthode graphique les mouvements du pouce et de l'auriculaire, provoqués par percussion des éminences thénar et hypothénar dans les trois conditions suivantes : à la température ambiante, après réfrigération, après réchauffement.

Non seulement la réfrigération ralentit la contracture, mais elle augmente considérablement l'amplitude.

La lenteur peut être aussi marquée dans les contractures et paralysies d'ordre réflexe que dans bien des cas de paralysies avec D. R.

Les comptes rendus de ces expériences et les tracés ont été reproduits dans le livre de MM. Babinski et Froment.

57. 1916. OPPENHEIM H. — Fortgesetzte Diskussion über die traumatischen Neurosen. *Neurol. Centralbl.*, 1916, 1 juli 1916, S. 530.

L'A., au cours d'une discussion sur les névroses de guerre, invoque à l'appui de ses idées les travaux de Charcot et un article français récent, paru dans la *Presse Médicale* 1916, n° 11, consacré aux troubles nerveux d'ordre réflexe.

Cet article, attribué à *Bolinski et Tromet* (sic) correspond exactement à celui de Babinski et Froment.

58. 1916. TINEL. — Les blessures des nerfs. Sémiologie des lésions nerveuses périphériques par blessures de guerre. Masson, 1916, pp. 84-95.

59. MACDONALD. — Contractures de la main consécutives à des blessures du membre supérieur. *The British Medical Journal*, 12 août 1916.

60. 1916. SICILIANO. — Les trophonévroses traumatiques. *Rivista critica di clinica medica*, n° 19.120 et 21, 1916.

61. 1916. LOTMAR. — Die funktionellen Lähmungen. *Neurol. Centralbl.*, 1. september 1916, S. 722.

Observation d'un blessé atteint de troubles nerveux d'ordre réflexe. L'A. admet, pour l'explication du trouble moteur et l'atrophie, la théorie réflexe, tandis qu'il met les troubles sensitifs et vasomoteurs sur le compte du psychisme.

62. 1916. WOLLENBERG. — Ueber funktionelle Extræmitätenlähmungen. *Neurol. Centralbl.*, 15 september 1916.

63. 1916. SICARD. — L'épreuve de l'injection d'alcool et de la faradisation musculaire, dans les anesthésies segmentaires des acro-myotoniques. *Marseille Médical*, 15 septembre 1916.

64. 1916. Achte JAHRESVERSAMMLUNG (Kriegstagung) der Gesellschaft deutscher Nervenärzte in München am 22 und 23 september 1916. — Die Neurosen nach Kriegsverletzungen. *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, 1917, S. 9.

Discussion portant sur des troubles nerveux d'ordre réflexe. Oppenheim y défend la doctrine de la paralysie réflexe par des points sémiologiques nouveaux : l'abaissement de la température du membre malade pouvant atteindre une différence de 8° avec le membre sain ; le défaut de relief des tendons musculaires du côté malade, quand le blessé se tient debout sur les talons.

Noûne, s'appuyant sur des guérisons d'ailleurs inconstantes et souvent incomplètes, obtenues par hypnose ou suggestion, admet qu'il s'agit de troubles hystériques, ne paraissant pas envisager la possibilité d'associations hystéro-réflexes. Il

mentionne pourtant incidemment l'abolition du réflexe rotulien dans un cas de blessure du genou, mais il ne s'y arrête pas.

65. 1916. GAUPP. — Achte Jahresversammlung (Kriegstagung) der Gesellschaft deutscher Nervenärzte in München am 22 und 23 september 1916. *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, 1917, S. 15.

Revue générale, consacrée aux troubles nerveux d'ordre réflexe, qui sont considérés par lui comme des états hystériques. Etude sémiologique ne comportant pas de données originales.

66. 1916. A. MÉZIE. — Troubles réflexes et insuffisance cérébrale. *Gaz. hebd. des Sciences médicales de Bordeaux*, 24 septembre 1916.

67. 1916. L. DELHERM. — Note sur les contractures et les paralysies d'ordre réflexe. *Journal de Radiologie et d'Electrologie*, septembre-octobre 1916, p. 293.

68. 1916. J. BABINSKI, J. FROMENT et J. HEITZ. — Des troubles vasomoteurs et thermiques dans les paralysies et contractures d'ordre réflexe. *Annales de Médecine*, septembre-octobre 1916.

Etude comparée de la circulation périphérique du membre blessé et du membre sain dans les troubles nerveux d'ordre réflexe, attirant l'attention sur les particularités suivantes :

- a) Diminution de l'amplitude des oscillations (oscillomètre de Pachon);
- b) Abaissement de la tension artério-capillaire (appareil de Gärtner);

- c) Absence de modifications de la pression artérielle, systolique et diastolique;
- d) Augmentation notable, sous l'action du bain chaud, de l'amplitude des oscillations, qui peut devenir, au membre malade, égale ou supérieure à celle des oscillations du membre sain.

Les observations, résumées dans des tableaux, portent non seulement sur les troubles nerveux d'ordre réflexe sans lésions des troncs nerveux, mais encore sur ceux qui s'associent à celles-ci ou à des lésions artérielles et encore, à titre comparatif, sur les troubles vasomoteurs observés dans l'hémiplégie.

La plupart de ces tableaux ont été reproduits dans les Addendas du livre de MM. Babinski et Froment.

69. 1916. MIRALLIÉ. — Paralysies réflexes. *Revue générale de pathologie de guerre*. Paris, Vigot, n° 1, octobre 1916.

70. 1916. POROT. — Manifestations réflexes (motrices, vasomotrices et trophiques) consécutives à des désarticulations des doigts. *Presse Médicale*, 5 octobre 1916, p. 439.

L'A., à propos d'une observation qu'il rattache aux troubles nerveux d'ordre réflexe, insiste sur les troubles vasomoteurs, l'hyperexcitabilité faradique des muscles, l'exagération de la réflexivité.

71. 1916. SOUQUES, MÉGEVAND, Mlles NARDITCH et RATHAUS. — Troubles de la température locale à propos d'un cas de paralysie, dite réflexe, du membre inférieur. *Société de Neurologie*, 12 octobre 1916.

Chez un malade blessé au cou-de-pied et présentant les divers éléments du syndrome physiopathique, les auteurs relèvent une hypothermie locale très marquée allant suivant

les jours de 5-10°; par contre, chez dix sujets normaux pris comme témoins, la différence entre les deux pieds était de quelques dixièmes à un degré.

La marche, qui chez ce malade élève la température du pied sain, abaisse celle du pied blessé.

Cet fait montre que l'immobilisation et l'inactivité ne sont pas les causes de l'hypothermie. D'ailleurs, le blessé n'a jamais été immobilisé ni inactif.

72. 1916. GOLDSCHIEDER. — Zur Frage der traumatischen Neurose. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 12 oktober 1916, S. 1406.

L'Article traite les névroses de guerre en général. L'A. critique la conception pathogénique des troubles nerveux d'ordre réflexe, qui seraient d'après lui d'ordre psychique. Il a pourtant constaté la persistance de la *contracture pendant le sommeil chloroformique avec exagération des réflexes*.

73. 1916. J. COURJON. — A propos des paralysies dites réflexes. *Société de Neurologie*, 9 novembre 1916.

74. 1916. ROSENFELD. — Über Kriegsneurosen, ihre Prognose und Behandlung, 8 Gruppe : Die funktionellen Lähmungen. *Neurol. Centralbl.*, 12 november 1916, S. 721.

Etude détaillée des troubles nerveux d'ordre réflexe, concernant les données étiologiques, symptomatiques et pathogéniques récemment acquises des différents neurologistes allemands, sans y apporter des faits nouveaux.

L'A. est assez réservé dans ses conclusions. Il admet la pathogénie réflexe pour l'atrophie; pour les troubles moteurs, il reste dans le doute.

75. 1916. Ch. WALTER. — Contracture d'ordre réflexe à la suite d'un traumatisme de la main. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 15 novembre 1916.
76. 1916. R. LERICHE. — Contracture réflexe de la main et des doigts (type Babinski-Froment). Amélioration considérable par excision des plexus sympathiques de l'artère humérale. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 29 novembre 1916.
77. 1916. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Parésie réflexe de la main gauche. Troubles vasomoteurs et sécrétoires bilatéraux. *Société de Neurologie*, novembre 1916.

Hyperidrose atteignant successivement la main du membre blessé, puis l'autre main, qui présente en outre des troubles vasomoteurs discrets.

78. Cl. VINCENT. — Du pronostic des troubles nerveux d'ordre réflexe. Persistance ou augmentation des troubles vasomoteurs et de l'amyotrophie malgré une mobilisation active et prolongée du membre malade. *Société de Neurologie*, novembre 1916.

Après dix-huit mois d'expériences et d'efforts, l'A. s'est convaincu que les troubles dits réflexes, malgré leur apparence inorganique, se montrent dans la majorité des cas, d'une ténacité désespérante. Il relate deux observations montrant que l'atrophie peut augmenter notablement, même lorsque le malade n'est pas immobilisé.

Il insiste sur la fréquence des associations hystéro-réflexes.

79. 1916. ANDRÉ THOMAS. — Hyperidrose par irritation périphérique. *Revue Neurologique*, novembre-décembre 1916.
80. 1916. G. COTTE. — Traitement des contractures réflexes rebelles du membre inférieur (type Babinski-Froment), par l'arthrodèse avec ankylose en bonne position. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 20 décembre 1916.
81. 1917. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Hystérie, pithiatisme et troubles nerveux d'ordre réflexe. 1^{re} édition, Masson, Paris, Collection horizon, 23 février 1917.

Dans une première partie les auteurs rappellent la conception moderne de l'hystérie-pithiatisme; ils montrent que la guerre, bien loin de l'ébranler, n'a fait que la confirmer.

Dans une deuxième partie, ils abordent l'étude des troubles nerveux d'ordre réflexe, en esquissent l'évolution, rappellent quelles étaient les notions anciennes en mettant en regard celles acquises par l'étude des faits de guerre.

Ils étudient longuement la symptomatologie des troubles nerveux d'ordre réflexe, insistant sur tous les signes objectifs et l'étayant sur des données précises. Toutes les recherches qu'ils avaient précédemment faites — mensuration de la température locale, oscillométrie, modifications de l'excitabilité mécanique des muscles, action des bains chauds et froids, modification des réflexes et des contractures pendant la narcose chloroformique — y sont longuement exposées. Des planches montrent les divers aspects que peuvent revêtir les troubles nerveux d'ordre réflexe et se réfèrent à des observations brièvement résumées, mises en regard.

Un chapitre est consacré à la pathogénie de ces troubles.

Les auteurs proposent enfin de désigner les troubles dits réflexes sous le nom de « troubles physiopathiques » et donnent la définition de ce néologisme.

82. 1917. LORTAT-JACOB, OPPENHEIM et TOURNAY.
— Topographie des modifications de la sensibilité au cours des troubles physiopathiques. Constitution d'un syndrome radiculo-sympathique réflexe. *Progrès Médical*, 10 mars 1917.

83. 1917. Cl. VINCENT. — Variations du réflexe achilléen chez certains hommes atteints de troubles physiopathiques des membres inférieurs. *Soc. de Neurologie*, 5 avril 1917.

L'A. montre que, chez les sujets atteints de troubles physiopathiques des membres inférieurs, le réflexe achilléen subit des variations telles qu'à certains moments il paraît aboli (refroidissement, station debout, marche) sans que la manœuvre de Jendrassik en augmente l'amplitude, tandis qu'à d'autres moments (repos, réchauffement) il se montre normal. L'affaiblissement ou l'abolition du réflexe achilléen s'accompagne de refroidissement du membre et de cyanose.

Deux observations très minutieusement prises étayent ces remarques.

84. 1917. TOBIAS C. — Vergleichende Betrachtungen über deutsche und französische Kriegsneurologie. *Neurol. Centralbl.*, 16 mai 1917, S. 407.

Etude comparative des travaux publiés en France et en Allemagne sur la neurologie de guerre. L'A. affirme que jusqu'au 12 mars 1917 l'Allemagne était sans renseignements sur les travaux français publiés pendant la guerre et cependant Oppenheim les mentionnait dès juillet 1916.

Tobias constate, d'autre part, l'évolution parallèle des études françaises et allemandes. Il fait remonter les travaux de Babinski et Froment à 1916, alors que ceux-ci remontent en fait au 19 octobre 1915, marqués par leurs études sur les modifications des réflexes tendineux observées pendant la narcose chloroformique. (Etude, dont les conclusions sont relatées dans leur article de la *Presse Médicale*, 1916, cité par Oppenheim.) L'A. reconnaît que les changements de l'excitabilité mécanique des muscles avec changements quantitatifs de l'excitabilité électrique demeurent à l'actif des recherches françaises. Il réclame pour Oppenheim la constatation du défaut de relief des tendons musculaires du membre atteint quand le blessé se tient debout sur les talons.

85. 1917. VOGT. — *Praktischer Leitfaden zur Beurteilung, Untersuchung und Behandlung der Kriegsneurosen*, 5 juni 1917, S. 146.

Etude consacrée aux paralysies réflexes sans données sémiologiques nouvelles. L'A. admet l'atrophie par voie réflexe et met le trouble moteur sur le compte de l'hystérie.

86. 1917. CLOVIS VINCENT. — Sur le traitement et le pronostic des phénomènes physiopathiques. *Soc. de Neurologie*, 7 juin 1917.

L'A., qui avait préconisé la méthode de rééducation intensive, aidée de l'application galvanique, méthode dite « torpillage » dans le traitement des phénomènes hystériques, et qu'il avait pratiquée avec succès, montre que les troubles nerveux d'ordre réflexe se comportent tout autrement que les troubles hystériques et sont des plus tenaces.

87. 1917. ROUSSY et BOISSEAU. — Sur le pronostic et le traitement des troubles nerveux dits réflexes. *Société de Neurologie*, 7 juin 1917.

88. 1917. ROUSSY, BOISSEAU et D'OELSNITZ. — La station neurologique de Salins (Jura) (Centre de psychonévroses), après trois mois de fonctionnement. *Conférence interalliée pour la rééducation professionnelle*, Paris, 13 mai 1917, et *Bulletin de la réun. médico-chirurg. de la VII^e Région*, juin 1917.
89. 1917. ROUSSY, BOISSEAU et D'OELSNITZ. — L'influence du facteur psychique dans la guérison des psychonévrosés de guerre. *Société de Neurologie*, 5 juillet 1917.

Les A. mettent sur le compte du facteur psychique les différences obtenues dans les résultats thérapeutiques. Ils spécifient que ces remarques ne concernent que l'élément moteur, le seul du syndrome physiopathique qu'ils considèrent comme de nature psychonévrosique. Quant aux troubles vasomoteurs ils s'atténueraient et disparaîtraient au prorata de la récupération motrice, mais cette récupération demanderait l'intervention normale et physiologique du membre.

90. 1917. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Troubles physiopathiques d'ordre réflexe. Association avec l'hystérie. Evolution. Mesures médico-militaires. *Presse Médicale*, n° 38, 9 juillet 1917.

Les A. spécifient bien que tout trouble moteur (paralysie ou contracture) associé à l'hypothermie, la surexcitabilité mécanique des nerfs et des muscles, ne doit pas être de ce chef — étant donnée la fréquence des associations hystéro-réflexes — considéré comme sans aucun lien avec l'hystérie.

Ils rappellent qu'ils ont dès le début de leurs recherches insisté sur la fréquence de ces associations hystéro-réflexes, qui, bien entendu, sont en partie justiciables de la psychothérapie.

Ils demandent à ce que les malades de ce genre soient transférés dans des services spéciaux, dans lesquels la psychothérapie, indiquée dans tous les cas, puisse donner les meilleurs résultats.

91. 1917. R. LERICHE et J. HEITZ. — Résultats de la sympathectomie périartérielle dans le traitement des troubles nerveux post-traumatiques d'ordre réflexe (type Babinski-Froment). *Lyon Chirurgical*, juillet-août 1917.

92. 1917. IMBODEN. — Das Neurosenproblem im Lichte der Kriegsneurologie. *Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte*. S. 1100, 25 August 1917.

Données pathogéniques sur les troubles nerveux d'ordre réflexe. Quelques indications thérapeutiques.

L'A. rapporte les idées des différents neurologistes suisses et allemands, signale d'autre part que le plus grand nombre de neurologistes allemands n'admettent pas les théories d'Oppenheim sur les paralysies réflexes.

Il est curieux de noter que le neurologiste de St-Gall ne mentionne même pas les travaux français qui, nous l'avons vu, étaient connus et cités en Allemagne depuis le 1^{er} juillet 1916.

93. 1917. MANLIO E. FERRARI. — Contributo allo studio delle contratture d'origine riflessa consecutiva a traumatismi durante la cloro-narcosi. *Rivista Ital. di Neuropatologia, Psichiatria ed Elettroterapia*, vol. X, fasc. 7, 1^{er} octobre 1917.

Historique des troubles nerveux d'ordre réflexe. L'A. rapporte les travaux de différents neurologistes français, consa-

crés aux troubles nerveux d'ordre réflexe. Ferrari étudie spécialement l'influence de la narcose chloroformique sur les contractures.

94. 1917. KURT MENDEL. — Troubles physiopathiques d'ordre réflexe de Babinski-Froment. *Neurol. Centralbl.*, 1 oktober 1917, S. 430.

L'A. résume sans aucune critique l'article de Babinski et Froment sur « les troubles physiopathiques d'ordre réflexe. Association avec l'hystérie. Evolution. Mesures médico-militaires », paru dans la *Presse Médicale* du 9 juillet 1917, p. 385.

95. 1917. M. MOLHANT. — Les troubles moteurs d'ordre réflexe ou névrites sensitives terminales. *Archives médicales belges*, 1^{er} octobre 1917.

96. 1917. ROUSSY et LHERMITTE. — Les Psychonévroses de guerre. Masson, Paris, 1917.

Un paragraphe (§ 2) du chapitre premier est consacré aux acro-paralysies et acro-contractures.

Les A. admettent que les modifications du tégument, refroidissement de la peau, hypersudation et cyanose sont la conséquence des troubles de la circulation sanguine causés par la contracture et l'immobilisation prolongée.

Ils insistent sur le traitement physio-psychothérapique énergique et précoce.

97. 1918. H. CLAUDE et J. LHERMITTE. — Les modifications dynamogéniques des centres nerveux inférieurs dans les paralysies ou dans les contractures fonctionnelles. *Presse Médicale*, p. 1, 3 janvier 1918.

Les A. confirment les constatations faites par MM. Babinski et Froment, concernant les modifications des contractions dites réflexes pendant la narcose chloroformique, à savoir : la difficulté ou même l'impossibilité que l'on rencontre à obtenir la résolution musculaire complète du côté blessé.

Ils ont même constaté l'apparition de mouvements de défense très actifs dans la phase d'inconscience.

D'autre part, ils ont pratiqué la rachistovainisation et constaté au cours de celle-ci des asymétries analogues à celles obtenues au cours de la narcose chloroformique.

Tout en constatant cet état dynamogénique anormal, ils se demandent si les centres médullaires correspondants des muscles, étant restés contractés pendant de longs mois ne sont pas de ce chef chargés comme des accumulateurs, ne pouvant plus dès lors être endormis que très difficilement.

Au point de vue pratique, ils sont partisans d'un traitement physio-psychothérapique très précoce.

98. 1918. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Hystérie-Pithiatisme et troubles nerveux d'ordre réflexe. 2^e Edition, Masson, Collection Horizon, 4 janvier 1918.

La seule différence essentielle existant entre cette édition et la précédente, est l'adjonction d'une « Note complémentaire », où les A. répondent aux objections qui leur ont été faites.

L'amyotrophie réflexe est le symptôme le moins contesté. Clovis Vincent a vu celle-ci s'accroître malgré une mobilisation active. Boussy et Boisseau l'ont vu subsister à peu près sans modification, malgré un traitement psycho-physiothérapique intense de 4 mois.

Pour les troubles vasomoteurs et sudoraux, après avoir admis qu'ils résultent de l'inactivité fonctionnelle et disparaissent très vite, lorsqu'on guérit par psychothérapie la paralysie ou la contracture, Roussy reconnaît qu'ils persistent très longtemps après le retour de la motilité, qu'ils

s'atténuent parfois, mais non toujours, et seulement avec une extrême lenteur.

L'hypothermie admise, n'est-on pas autorisé à penser qu'elle a pour conséquence inévitable un amoindrissement de la force musculaire, une méiopragie, se manifestant pour le moins par une difficulté à prolonger les efforts physiques ?

D'ailleurs, les constatations faites pendant la narcose chloroformique, n'apportent-elles pas la preuve indiscutable que certaines contractures dites « réflexes » sont liées à une perturbation physiologique et non psychopathique, qu'elles sont bien en dernière analyse « physiopathiques » ?

Les A. font enfin remarquer qu'on a souvent, sans aucun argument probant, rangé dans le cadre de névrites, artérites ou rétractions fibro-tendineuses, les cas qui pour eux constituaient les troubles physiopathiques les plus caractérisés, tandis qu'on réservait ce diagnostic (à l'encontre de leur manière de faire) à des troubles physiopathiques très frustes, qui, pour eux, étaient pour la plus grande part de nature « pithiatique ».

A la fin de cette note, ils mentionnent les recherches d'Oppenheim, les discussions et recherches des neurologistes allemands, concernant les troubles nerveux d'ordre réflexe, dont ils ont eu connaissance par le travail d'Imboden de Saint-Gall.

99. 1918. CHAVIGNY. — Contractures et mains figées. *Paris Médical*, n° 34, p. 157, 24 août 1918.

L'A. considère les mains figées comme des mains psychiques et dénomme cette attitude « contraction de contradiction ».

100. 1918. A. BUQUET. — Les troubles ischémiques nerveux par blessures de guerre. *Thèse, Paris*, 1918.

L'A. étudie surtout les troubles nerveux consécutifs aux oblitérations artérielles, qui ne sont pas sans présenter des analogies avec les troubles physiopathiques proprement dits.

101. 1919. MENDICINI. — Sui disturbi nervosi fisiopatichi. *Rivista sperimentale di freniatria*, 4 avril 1919, vol. XLIII.

102. 1919. G. DUMAS et H. AIMÉ. — Névroses et psychoses de guerre chez les Austro-Allemands. Paris, Félix Alcan, éditeur, 1919.

Première étude française, donnant un aperçu d'ensemble des recherches et des discussions des neurologistes allemands sur les névroses et psychoses de guerre.

La question des troubles nerveux d'ordre réflexe n'y est pas spécialement abordée.

103. 1919. ROUSSY, J. BOISSEAU et D. OELSCHLÄGER. — Traitement des Psychonévroses de guerre, Masson, Paris, 1919.

Les A. distinguent, dans le traitement des acro-contractures des acro-paralysies, le traitement du trouble moteur, qu'ils considèrent comme de nature pithiatique, et le traitement des troubles dits secondaires (tr. circulatoires, sudoripares et trophiques).

La guérison des troubles moteurs peut être soudaine ou lente, complète ou incomplète. Les mouvements redeviennent vite normaux, mais il persiste souvent une méiopragie, d'ailleurs variable.

Quant aux autres troubles, ils relèvent de la physiothérapie, la meilleure étant la mobilisation active.

Les auteurs passent en revue les différentes théories proposées, pour expliquer ces troubles, théorie réflexe, théorie dynamogénique, théorie dyskinétique (immobilisation et utilisation vicieuses). C'est cette dernière explication qu'ils adoptent.

Les auteurs proposent enfin de désigner les troubles dits réflexes sous le nom de « troubles physiopathiques » et donnent la définition de ce néologisme.

82. 1917. LORTAT-JACOB, OPPENHEIM et TOURNAY.
— Topographie des modifications de la sensibilité au cours des troubles physiopathiques. Constitution d'un syndrome radiculo-sympathique réflexe. *Progrès Médical*, 10 mars 1917.

83. 1917. CL. VINCENT. — Variations du réflexe achilléen chez certains hommes atteints de troubles physiopathiques des membres inférieurs. *Soc. de Neurologie*, 5 avril 1917.

L'A. montre que, chez les sujets atteints de troubles physiopathiques des membres inférieurs, le réflexe achilléen subit des variations telles qu'à certains moments il paraît aboli (refroidissement, station debout, marche) sans que la manœuvre de Jendrassik en augmente l'amplitude, tandis qu'à d'autres moments (repos, réchauffement) il se montre normal. L'affaiblissement ou l'abolition du réflexe achilléen s'accompagne de refroidissement du membre et de cyanose.

Deux observations très minutieusement prises étayent ces remarques.

84. 1917. TOBIAS C. — Vergleichende Betrachtungen über deutsche und französische Kriegsneurologie. *Neurol. Centralbl.*, 16 mai 1917, S. 407.

Etude comparative des travaux publiés en France et en Allemagne sur la neurologie de guerre. L'A. affirme que jusqu'au 12 mars 1917 l'Allemagne était sans renseignements sur les travaux français publiés pendant la guerre et cependant Oppenheim les mentionnait dès juillet 1916.

Tobias constate, d'autre part, l'évolution parallèle des études françaises et allemandes. Il fait remonter les travaux de Babinski et Froment à 1916, alors que ceux-ci remontent en fait au 19 octobre 1915, marqués par leurs études sur les modifications des réflexes tendineux observées pendant la narcose chloroformique. (Etude, dont les conclusions sont relatées dans leur article de la *Presse Médicale*, 1916, cité par Oppenheim.) L'A. reconnaît que les changements de l'excitabilité mécanique des muscles avec changements quantitatifs de l'excitabilité électrique demeurent à l'actif des recherches françaises. Il réclame pour Oppenheim la constatation du défaut de relief des tendons musculaires du membre atteint quand le blessé se tient debout sur les talons.

85. 1917. VOGT. — *Praktischer Leitfaden zur Beurteilung, Untersuchung und Behandlung der Kriegsneurosen*, 5 juin 1917, S. 146.

Etude consacrée aux paralysies réflexes sans données sémiologiques nouvelles. L'A. admet l'atrophie par voie réflexe et met le trouble moteur sur le compte de l'hystérie.

86. 1917. CLOVIS VINCENT. — Sur le traitement et le pronostic des phénomènes physiopathiques. *Soc. de Neurologie*, 7 juin 1917.

L'A., qui avait préconisé la méthode de rééducation intensive, aidée de l'application galvanique, méthode dite « torpillage » dans le traitement des phénomènes hystériques, et qu'il avait pratiquée avec succès, montre que les troubles nerveux d'ordre réflexe se comportent tout autrement que les troubles hystériques et sont des plus tenaces.

87. 1917. ROUSSY et BOISSEAU. — Sur le pronostic et le traitement des troubles nerveux dits réflexes. *Société de Neurologie*, 7 juin 1917.

88. 1917. ROUSSY, BOISSEAU et D'OELSNITZ. — La station neurologique de Salins (Jura) (Centre de psychonévroses), après trois mois de fonctionnement. *Conférence interalliée pour la rééducation professionnelle*, Paris, 13 mai 1917, et *Bulletin de la réun. médico-chirurg. de la VII^e Région*, juin 1917.

89. 1917. ROUSSY, BOISSEAU et D'OELSNITZ. — L'influence du facteur psychique dans la guérison des psychonévrosés de guerre. *Société de Neurologie*, 5 juillet 1917.

Les A. mettent sur le compte du facteur psychique les différences obtenues dans les résultats thérapeutiques. Ils spécifient que ces remarques ne concernent que l'élément moteur, le seul du syndrome physiopathique qu'ils considèrent comme de nature psychonévrosique. Quant aux troubles vasomoteurs ils s'atténueraient et disparaîtraient au prorata de la récupération motrice, mais cette récupération demanderait l'intervention normale et physiologique du membre.

90. 1917. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Troubles physiopathiques d'ordre réflexe. Association avec l'hystérie. Evolution. Mesures médico-militaires. *Presse Médicale*, n° 38, 9 juillet 1917.

Les A. spécifient bien que tout trouble moteur (paralysie ou contracture) associé à l'hypothermie, la surexcitabilité mécanique des nerfs et des muscles, ne doit pas être de ce chef — étant donnée la fréquence des associations hystéro-réflexes — considéré comme sans aucun lien avec l'hystérie.

Ils rappellent qu'ils ont dès le début de leurs recherches insisté sur la fréquence de ces associations hystéro-réflexes, qui, bien entendu, sont en partie justiciables de la psychothérapie.

Ils demandent à ce que les malades de ce genre soient transférés dans des services spéciaux, dans lesquels la psychothérapie, indiquée dans tous les cas, puisse donner les meilleurs résultats.

91. 1917. R. LERICHE et J. HEITZ. — Résultats de la sympathectomie périartérielle dans le traitement des troubles nerveux post-traumatiques d'ordre réflexe (type Babinski-Froment). *Lyon Chirurgical*, juillet-août 1917.

92. 1917. IMBODEN. — Das Neurosenproblem im Lichte der Kriegsneurologie. *Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte*. S. 1100, 25 August 1917.

Données pathogéniques sur les troubles nerveux d'ordre réflexe. Quelques indications thérapeutiques.

L'A. rapporte les idées des différents neurologistes suisses et allemands, signale d'autre part que le plus grand nombre de neurologistes allemands n'admettent pas les théories d'Oppenheim sur les paralysies réflexes.

Il est curieux de noter que le neurologiste de St-Gall ne mentionne même pas les travaux français qui, nous l'avons vu, étaient connus et cités en Allemagne depuis le 1^{er} juillet 1916.

93. 1917. MANLIO E. FERRARI. — Contributo allo studio delle contratture d'origine riflessa consecutiva a traumatismi durante la cloro-narcosi. *Rivista Ital. di Neuropatologia, Psichiatria ed Elettroterapia*, vol. X, fasc. 7, 1^{er} octobre 1917.

Historique des troubles nerveux d'ordre réflexe. L'A. rapporte les travaux de différents neurologistes français, consa-

crés aux troubles nerveux d'ordre réflexe, Ferrari étudie spécialement l'influence de la narcose chloroformique sur les contractures.

94. 1917. KURT MENDEL. — Troubles physiopathiques d'ordre réflexe de Babinski-Froment. *Neurol. Centralbl.*, 1 oktober 1917, S. 430.

L'A. résume sans aucune critique l'article de Babinski et Froment sur, « les troubles physiopathiques d'ordre réflexe. Association avec l'hystérie. Evolution. Mesures médico-militaires », paru dans la *Presse Médicale* du 9 juillet 1917, p. 385.

95. 1917. M. MOLHANT. — Les troubles moteurs d'ordre réflexe ou névrites sensitives terminales. *Archives médicales belges*, 1^{er} octobre 1917.

96. 1917. ROUSSY et LHERMITTE. — Les Psychonévroses de guerre. Masson, Paris, 1917.

Un paragraphe (§ 2) du chapitre premier est consacré aux acro-paralysies et acro-contractures.

Les A. admettent que les modifications du tégument, refroidissement de la peau, hypersudation et cyanose sont la conséquence des troubles de la circulation sanguine causés par la contracture et l'immobilisation prolongée.

Ils insistent sur le traitement physio-psychothérapique énergique et précoce.

97. 1918. H. CLAUDE et J. LHERMITTE. — Les modifications dynamogéniques des centres nerveux inférieurs dans les paralysies ou dans les contractures fonctionnelles. *Presse Médicale*, p. 1, 3 janvier 1918.

Les A. confirment les constatations faites par MM. Babinski et Froment, concernant les modifications des contractions dites réflexes pendant la narcose chloroformique, à savoir : la difficulté ou même l'impossibilité que l'on rencontre à obtenir la résolution musculaire complète du côté blessé.

Ils ont même constaté l'apparition de mouvements de défense très actifs dans la phase d'inconscience.

D'autre part, ils ont pratiqué la rachistovainisation et constaté au cours de celle-ci des asymétries analogues à celles obtenues au cours de la narcose chloroformique.

Tout en constatant cet état dynamogénique anormal, ils se demandent si les centres médullaires correspondants des muscles, étant restés contractés pendant de longs mois ne sont pas de ce chef chargés comme des accumulateurs, ne pouvant plus dès lors être endormis que très difficilement.

Au point de vue pratique, ils sont partisans d'un traitement physio-psychothérapique très précoce.

98. 1918. J. BABINSKI et J. FROMENT. — Hystérie-Pithiatisme et troubles nerveux d'ordre réflexe. 2^e Edition, Masson, Collection Horizon, 4 janvier 1918.

La seule différence essentielle existant entre cette édition et la précédente, est l'adjonction d'une « Note complémentaire », où les A. répondent aux objections qui leur ont été faites.

L'amyotrophie réflexe est le symptôme le moins contesté. Clovis Vincent a vu celle-ci s'accroître malgré une mobilisation active. Boussy et Boisseau l'ont vu subsister à peu près sans modification, malgré un traitement psycho-physiothérapique intense de 4 mois.

Pour les troubles vasomoteurs et sudoraux, après avoir admis qu'ils résultent de l'inactivité fonctionnelle et disparaissent très vite, lorsqu'on guérit par psychothérapie la paralysie ou la contracture, Roussy reconnaît qu'ils persistent très longtemps après le retour de la motilité, qu'ils

s'atténuent parfois, mais non toujours, et seulement avec une extrême lenteur.

L'hypothermie admise, n'est-on pas autorisé à penser qu'elle a pour conséquence inévitable un amoindrissement de la force musculaire, une méiopragie, se manifestant pour le moins par une difficulté à prolonger les efforts physiques ?

D'ailleurs, les constatations faites pendant la narcose chloroformique, n'apportent-elles pas la preuve indiscutable que certaines contractures dites « réflexes » sont liées à une perturbation physiologique et non psychopathique, qu'elles sont bien en dernière analyse « physiopathiques » ?

Les A. font enfin remarquer qu'on a souvent, sans aucun argument probant, rangé dans le cadre de névrites, artérites ou rétractions fibro-tendineuses, les cas qui pour eux constituaient les troubles physiopathiques les plus caractérisés, tandis qu'on réservait ce diagnostic (à l'encontre de leur manière de faire) à des troubles physiopathiques très frustes, qui, pour eux, étaient pour la plus grande part de nature « pithiatique ».

A la fin de cette note, ils mentionnent les recherches d'Oppenheim, les discussions et recherches des neurologistes allemands, concernant les troubles nerveux d'ordre réflexe, dont ils ont eu connaissance par le travail d'Imbøden de Saint-Gall.

99. 1918. CHAVIGNY. — Contractures et mains figées. *Paris Médical*, n° 34, p. 157, 24 août 1918.

L'A. considère les mains figées comme des mains psychiques et dénomme cette attitude « contraction de contradiction ».

100. 1918. A. BUQUET. — Les troubles ischémiques nerveux par blessures de guerre. *Thèse, Paris*, 1918.

L'A. étudie surtout les troubles nerveux consécutifs aux oblitérations artérielles, qui ne sont pas sans présenter des analogies avec les troubles physiopathiques proprement dits.

101. 1919. MENDICINI. — Sui disturbi nervosi fisiopatici. *Rivista sperimentale di freniatria*, 4 avril 1919, vol. XLIII.

102. 1919. G. DUMAS et H. AIMÉ. — Névroses et psychoses de guerre chez les Austro-Allemands. Paris, Félix Alcan, éditeur, 1919.

Première étude française, donnant un aperçu d'ensemble des recherches et des discussions des neurologistes allemands sur les névroses et psychoses de guerre.

La question des troubles nerveux d'ordre réflexe n'y est pas spécialement abordée.

103. 1919. ROUSSY, J. BOISSEAU et D. OELSNITZ. — Traitement des Psychonévroses de guerre, Masson, Paris, 1919.

Les A. distinguent, dans le traitement des acro-contractures des acro-paralysies, le traitement du trouble moteur, qu'ils considèrent comme de nature pithiatique, et le traitement des troubles dits secondaires (tr. circulatoires, sudoripares et trophiques).

La guérison des troubles moteurs peut être soudaine ou lente, complète ou incomplète. Les mouvements redeviennent vite normaux, mais il persiste souvent une méiopragie, d'ailleurs variable.

Quant aux autres troubles, ils relèvent de la physiothérapie, la meilleure étant la mobilisation active.

Les auteurs passent en revue les différentes théories proposées, pour expliquer ces troubles, théorie réflexe, théorie dynamogénique, théorie dyskinétique (immobilisation et utilisation vicieuses). C'est cette dernière explication qu'ils adoptent.

Ils se refusent à séparer les troubles dits « réflexes » des accidents hystériques.

D'autre part, ils confirment incidemment les constatations de Babinski et Froment concernant l'asymétrie des oscillations artérielles.

104. 1919. ROUSSY et BOISSEAU. — Les Psychonévroses de guerre et leurs séquelles d'après guerre. *Journal Médical Français*, p. 401, 1919.

Mêmes discussions et mêmes conclusions que dans les travaux précédents. Les A. y mentionnent brièvement les discussions allemandes, en particulier les travaux de Birnbaum, Nonne, et Oppenheim, sur les névroses de guerre.

105. 1922. J. FROMENT et BUJADOUX. — Troubles physiopathiques subsistant sans atténuation six ans après la guerre. *Presse Médicale*, 1^{er} février 1922, p. 97.

106. 1922. J. BARBIER. — Essai de traitement des troubles physiopathiques par le massage artériel. *Lyon Médical*, 25 avril 1922, n° 8, p. 342.

Bon résultat obtenu dans un cas de troubles physiopathiques par le massage artériel, à l'aide de la manchette du sphygmomanomètre.

107. 1923. J. FROMENT et DURAND. — La surexcitabilité mécanique musculaire dans le syndrome physiopathique, est-elle toujours liée aux troubles de la régulation vasomotrice ? *Presse Médicale*, 27 janvier 1923.

Les A. présentent un cas de syndrome physiopathique, consécutif à un écrasement du coude, suivi de résection, chez lequel l'excitabilité mécanique musculaire est des plus marquées, tandis que les troubles vaso-moteurs et thermiques sont des plus discrets.

Dans un autre cas de syndrome physiopathique, associé à une lésion du cubital et datant de 1917, la sympathectomie périartérielle pratiquée modifia la vaso-motricité, mais n'agit en aucune manière sur l'excitabilité musculaire.

Ils se demandent donc si les troubles vaso-moteurs et thermiques tiennent vraiment sous leur dépendance la surexcitabilité des muscles.

108. 1923. J. FROMENT et DECHAUME. — Causalgie, amyotrophie réflexe et myoclonie apparues tardivement chez un amputé. *Presse Médicale*, 4 juillet 1923.

109. 1923. OPPENHEIM H. — *Lehrbuch über Nervenheilkunde* Berlin, Karger, August 1923.

Traité de neurologie, commencé par Oppenheim, et continué par ses élèves.

Un chapitre y est consacré aux troubles nerveux d'ordre réflexe, mais il n'est que la reproduction, sans adjonction, de la monographie d'Oppenheim, publiée le 15 avril 1916.

110. 1925. FRITZ (Liège). — Etude expérimentale des troubles vaso-moteurs. Réflexes d'origine traumatique. *Arch. Internat. de Physiol.*, 18 mars 1924, p. 391.

111. 1925. TIXIER et FROMENT. — Syndrome physiopathique, séquelle de fracture de cuisse datant de 1918, avec dislocation du genou entretenant les phénomènes nerveux.

Blessé de guerre avec véritable dislocation du genou et syndrome physiopathique bien caractérisé, en particulier par l'asymétrie des oscillations artérielles, des réactions sudorales, de la température locale et du réflexe pilo-moteur.

Les A. se demandent si les tiraillements des troncs et plexus nerveux, qui se produisent pendant la marche du fait de la dislocation, n'entretiennent pas les troubles irritatifs.

L'arthrodèse leur paraît indiquée.

112. 1926. J. FROMENT. — Que sont devenus les troubles physiopathiques consécutifs aux traumatismes de guerre ? *Presse Médicale*, 1926 (sous presse).
-

TABLE DES MATIERES

Introduction	7
Chapitre I. — Les troubles nerveux d'ordre réflexe avant la guerre	11
Chapitre II. — Les troubles nerveux d'ordre réflexe en neurologie de guerre	21
A. — Travaux français	21
B. — Travaux allemands	42
Chapitre III — Aperçu d'ensemble des acquisitions faites pendant et depuis la guerre de 1914-1918 ..	63
Conclusions	73
Bibliographie	77
